

KADETT

MANUALE USO E MANUTENZIONE



EUROSERVICE



Istruzioni importanti per l'esercizio e la sicurezza

KADETT

INDICE

	Pagina
Prima di intraprendere un viaggio	2 - 14
Comandi vari	15 - 19
Strumenti e leve di comando	20 - 21
Strumenti e spie di controllo	22 - 23
Illuminazione	24 - 26
Ventilazione e riscaldamento	27 - 29
Particolari della carrozzeria e sedili	30 - 37
Freni, cambio meccanico, cambio automatico	38 - 43
Norme di guida generali	44 - 46
Ruote e pneumatici	47 - 48
Nei casi d'emergenza	49 - 65
Manutenzione della vettura	66 - 78
La Tecnica e Dati tecnici della Kadett-C	79 - 93
Schema elettrico	95
Indice generale	99

Il presente libretto «uso e manutenzione» è in dotazione a questa vettura. Anche in caso di rivendita, esso dovrebbe rimanere sempre nella vettura.

PRIMA DI INTRAPRENDERE UN VIAGGIO

Controlli ogni volta:

- ☐ che durante la marcia le porte siano chiuse, senza che però le serrature siano bloccate con la sicura, onde rendere possibile l'apertura dall'esterno in caso di bisogno.
- ☐ che sul ripiano sotto il lunotto posteriore non vi siano depositati oggetti, neppure di dimensioni minime. Infatti, per effetto di qualche brusca frenata o di un urto, l'oggetto apparentemente innocuo può trasformarsi in un proiettile pericoloso. Oggetti più grandi, invece, fanno diminuire la visibilità;
- ☐ che agli appositi ganci non vi siano appesi dei capi di vestiario che potrebbero impedire la visibilità verso il retro.
- ☐ Inoltre non regoli il sedile durante la marcia in quanto potrebbe spostarsi improvvisamente, togliendole il controllo della vettura.

Ci consenta di raccomandarle quei suggerimenti che sono alla base della sicurezza di guida e che Le consentiranno di accertare personalmente le condizioni della Sua vettura, prima e durante la marcia. Essi, ovviamente, non hanno nulla a che vedere con la manutenzione programmata, che dovrà essere comunque effettuata agli intervalli di tempo e di chilometraggio previsti.

Prima di salire nella vettura:

- Si accerti che i finestrini, il parabrezza, gli specchietti e le luci esterne non siano sperchi.
- Controlli la pressione dei pneumatici ed il loro stato.
- Prima di innestare la retromarcia, si assicuri che ci sia spazio sufficiente per manovrare.

Prima della partenza:

- Chiuda con cura le portiere.
- Regoli opportunamente i sedili e gli specchietti retrovisori.
- Allacci le cinture di sicurezza.
- Controlli, se dopo l'inserimento dell'accensione le spie di controllo funzionano regolarmente.
- Sbloccchi il freno a mano e si assicuri prima di ogni partenza che i freni siano efficienti.
- È indispensabile avere una sufficiente dimestichezza con la vettura ed i suoi vari comandi.
- Prudenza nell'immettersi nel traffico!
- Osservi bene le condizioni del tempo e della strada e si adegui di volta in volta!

SUL TEMA SICUREZZA

Da molti anni la OPEL fa parte di quei costruttori di automobili, i quali curano con speciale attenzione la progettazione e la costruzione di quei particolari che riguardano la sicurezza delle vetture. Una vasta esperienza, il progresso tecnologico, i sistemi moderni di finitura, le materie prime migliorate o di nuova creazione e non ultimo il sapere che la ricerca della massima sicurezza rappresenta uno dei doveri più alti verso la propria clientela hanno contribuito a darle una vettura che tecnicamente offre la massima sicurezza ed affidabilità. Le ricordiamo, però che la sicurezza tecnica della Sua vettura non è sufficiente a garantirLe in ogni momento una guida sicura: una guida sicura, infatti, oltre che dalle doti della vettura, dipende anche:

- da Lei, il guidatore.
- dalle condizioni della Sua vettura, cioè dalla manutenzione a cui la sottopone.
- dalle condizioni del tempo, del traffico e dallo stato in cui si trova la strada.

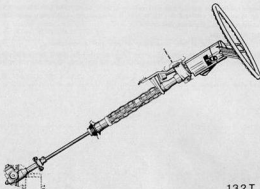
Si renderà anche conto che per guidare una vettura occorre manovrarla correttamente, eseguire regolarmente i lavori di manutenzione e fare eseguire spesso quei controlli di tutte le parti importanti per la sicurezza, condizione prima per:

- avere una vettura tecnicamente sicura
- l'economia dell'esercizio
- garantire la sicurezza a Lei, ai Suoi passeggeri ed agli altri automobilisti.

In caso si verificassero dei guasti, questi si dovrebbero eliminare immediatamente. Possono anche avvenire dei casi in cui conviene interrompere subito il viaggio per riprenderlo solo dopo l'eliminazione del guasto.

STERZO DI SICUREZZA

Lo sterzo di sicurezza rappresenta un fattore di sicurezza veramente importante per la Sua vettura. Questo dispositivo si compone di un sistema telescopico dell'albero che assorbe la forza d'urto contro il volante in caso di scontro frontale. L'albero dello sterzo si ritrae e rientra nel canotto, il volante di sicurezza subisce una deformazione ammortizzante, assorbendo così ulteriormente l'urto dell'impatto.



132 T

SICUREZZA

Lo specchietto retrovisore interno è anabbagliante, autobloccante e facilmente regolabile. Trovandosi direttamente nel campo visivo del guidatore, esso è adattabile ad ogni angolazione visiva ed a tutte le condizioni di carico. Ad ulteriore garanzia per i passeggeri, lo specchietto si stacca automaticamente dal suo supporto in caso di incidente. Se lo specchietto interno è del tipo antiriflesso, si possono eliminare gli effetti abbaglianti, pur conservando la visibilità verso il retro.

Lo specchietto esterno è autobloccante e regolabile facilmente, in modo da adattarlo a qualsiasi posizione del guidatore e a tutte le condizioni di carico della vettura. Tutti e due i lati del Caravan sono muniti di uno specchietto esterno in modo da garantire una sufficiente visibilità, anche quando il vano di carico è ingombro con carichi alti.

Controlli sempre la posizione di tutti gli specchietti; un altro contributo alla Sua sicurezza.

Parti interne con imbottiture - Zone estese del pannello portastrumenti sono munite di imbottiture abbastanza spesse, capaci di assorbire elasticamente degli urti notevoli. In più, tutti i pomelli ed impugnature, che potrebbero rappresentare un pericolo per i passeggeri, sono costruite in materiali soffici e cedevoli, atti ad aumentare ancora la sicurezza all'interno. Persino i braccioli sulle pareti laterali e sulle porte sono realizzati in materiali relativamente elastici che escludono ogni pericolo di ferimento per i passeggeri. Altrettanto si potrebbe dire di tanti altri particolari qui non menzionati.

Ambedue le alette parasole sono imbottite e ribaltabili, proteggendo il guidatore ed il passeggero contro i raggi di sole diretti, un ulteriore fattore di sicurezza non disprezzabile per la guida.

Bloccaggio interno delle portiere - Quando il pomello di sicura all'interno della vettura è abbassato, non è possibile aprire la portiera con la maniglia. Si previene così efficacemente che la vettura possa venire aperta senza la Sua volontà, né dall'esterno, né dall'interno. Per aprire la porta bloccata dall'interno occorre alzare il pomello di sicura; per aprirla dall'esterno c'è bisogno della chiave.

Una sicura per bambini blocca le portiere posteriori delle vetture a 4 porte, un dispositivo di sicurezza più che utile.

CINTURE DI SICUREZZA

Le cinture di sicurezza offrono a Lei ed ai Suoi passeggeri una protezione efficace in molte e svariate situazioni, per cui Le consigliamo di allacciarle sempre durante il viaggio. Tale consiglio vale, s'intende, anche per tragitti brevi, come per esempio nel traffico urbano. Quando si deve frenare bruscamente, oppure quando avviene uno scontro frontale, le cinture di sicurezza trattengono elasticamente il corpo, impedendo che venga proiettato contro il parabrezza, il pannello portastrumenti, il volante ecc. Inutile lasciare appese nella vettura delle cinture senza usarle.

La Sua vettura è già predisposta per l'installazione di cinture di sicurezza a 3 punti di fissaggio senza avvolgimento automatico. Per allacciarle occorre inserire il chiavistello nella cava della rispettiva serratura e farlo scattare. Bisogna far bene attenzione che le cinture non vengano contorte nell'allacciarle e che gli schienali dei sedili non siano inclinati troppo verso l'indietro.

Dopo avere allacciato la cintura, essa va regolata di lunghezza verso il basso mediante la fibbia sul tratto spalla, in modo che il tratto vita aderisca perfettamente, mentre fra il tratto spalla ed il busto deve rimanere un gioco massimo della larghezza di un palmo.

Il tratto spalla deve scorrere sempre sopra la spalla e non fiancheggiarla semplicemente.

Volendo aprire la cintura bloccata, occorre spingere il pulsante rosso sulla serratura.

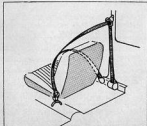
Tolta la cintura, non conviene lasciarla sul fondo della vettura per non sporcarla o danneggiarla.

Le cinture spalla dei sedili anteriori si possono appendere ad un gancio sopra o sotto il fissaggio laterale della cintura, al quale va attaccato il chiavistello della medesima.

Mantenete le cinture di sicurezza sempre pulite ed asciutte. Se occorre, lavarle con acqua tiepida oppure con una leggera soluzione di sapone. Controllate periodicamente i vari componenti, facendo prontamente sostituire eventuali parti danneggiate. Le cinture di sicurezza non dovranno essere né candeggiate né tinte per non alterare la resistenza del tessuto.

CINTURE DI SICUREZZA

La gamma degli accessori Opel comprende anche delle cinture di sicurezza a 3 punti di fissaggio, ad avvolgimento e bloccaggio automatici. Per il montaggio successivo sulla Sua vettura, Le consigliamo di rivolgersi ad una officina autorizzata OPEL, la quale eseguirà i rispettivi lavori a regola d'arte e corrispondenti alle esigenze di una sicurezza massima.

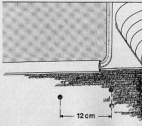


I punti di fissaggio per le cinture automatiche si trovano allo stesso posto di quelli delle cinture senza avvolgimento automatico. Solamente la berlina a due porte, la Caravan il Coupé e la City hanno il punto di fissaggio per il dispositivo automatico di avvolgimento e di bloccaggio a 12 cm. dietro a quello per il tratto vita, sotto all'angolo posteriore del vano della porta.

Malgrado che la cintura aderisca bene al Suo corpo, tirata com'è dalla pressione della molla, Lei si muoverà liberamente e potrà manovrare con facilità, quando viaggia a velocità normale. Quando però si debbono effettuare delle frenate, la cintura si blocca immediatamente ed automaticamente, impedendo che altro nastro possa svolgersi dall'automatico. Analogamente l'automatico reagisce, quando si entra in curve strette.

Sia pure certo che la Sua cintura di sicurezza Opel, a tre punti di fissaggio, con avvolgimento automatico, bloccherà sempre in ogni caso di emergenza.

Manovrare la cintura automatica è una cosa molto semplice. Basta tirare lentamente e regolarmente, con una mano sola, la cintura dall'automatico, partendo dal montante della porta, ed inserire il chiavistello nella serratura sul lato del sedile. Faccia sempre attenzione che la cintura non si attorcigli durante l'allacciamento e che gli schienali non siano inclinati troppo all'indietro. Così Lei si assicura la perfetta posizione della cintura. Volendo metterla fuori servizio, basta premere il pulsante rosso sulla serratura per farla avvolgere automaticamente e la ritroverà appesa, tirata ed in ordine fra l'automatico ed il supporto superiore.



SEDI GENERAL MOTORS IN EUROPA

General Motors Continental S.A.
Norderlaan 75
B - 2030 Antwerpen - Belgio
Tel. 421.100

General Motors International A/S
Aldersgade 20
DK - 2200 København - Danimarca
Tel. Agir 6000 (chiedere al centralino)

Adam Opel A.G.
D - 609 Rüsselsheim - Germania
Tel. 06142 - 661

Suomen General Motors Oy
Post Box 970
00101 Helsinki 10 - Finlandia
Tel. 523 344

General Motors (France) S.A.
58 à 68 Avenue Louis Roche
F - 92 Gennevilliers (Seine) - Francia
Tel. 790-7000

General Motors Limited - Vehicle Division
Stag Lane - Kingsbury
London NW 9 0EH, Gran Bretagna
Tel. Kingsbury 01-205-6541

General Motors Continental S.A.
Pernisplein 1
Rotterdam - Olanda
Tel. 290 000

General Motors Italia S.p.A.
Piazzale dell'Industria 40
I - 00144 Roma - Italia
Tel. 5465

In Lussemburgo preghiamo di rivolgersi
alla:
General Motors Continental - Antwerpen

General Motors Norge A/S
N - 2001 Lillestrøm - Norvegia
Tel. 713 860

General Motors Austria GmbH
Öbere Donaustr. 49-51
A - 1020 Wien II - Austria
Tel. 333 611

General Motors de Portugal, Limitada
Av. Marechal Gomes da Costa, 33
Lisboa 6 - Portogallo
Tel. 384 201

General Motors Nordiska A.B.
Motorvägen 1, Fack
S - 10460 Stockholm - Svezia
Tel. 440 180

General Motors Suisse S.A.
Selchauser, 21
CH - 2501 Biel - Svizzera
Tel. 215 111

In Spagna preghiamo di rivolgersi alla:
GMODC Spain - West Africa Zone
Stag Lane - Kingsbury
London NW 9 0EH, Gran Bretagna
Tel. Kingsbury 01-205-1212



Il nostro compito è quello di mantenerLa soddisfatta della Sua vettura. Migliaia di Officine Autorizzate Opel in tutta l'Europa Le offrono un servizio di prim'ordine a prezzi competitivi. Riceverà un servizio veloce, di fiducia ed individuale: appunto l'EUROSERVICE. Tecnici altamente qualificati e specializzati presso i Centri d'Addestramento General Motors sono a Sua completa disposizione per eseguire sulla Sua vettura tutti i controlli ed i lavori necessari seguendo le istruzioni della fabbrica e adoperando esclusivamente ricambi originali.

Alle spalle dell'EUROSERVICE OPEL GM c'è l'esperienza del complesso automobilistico pilota nel mondo.

DATI DELLA VETTURA CHIAVI DELLA VETTURA POGGIATESTA

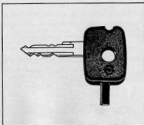
La targhetta indicante il modello e il numero di telaio della Sua vettura è visibile a cofano aperto. La targhetta è fissata a destra sulla lamiera del condotto aria. Il numero di motore è stampigliato sul lato sinistro del monoblocco. Il numero del telaio stampigliato direttamente sulla lamiera della vettura si trova, invece, sul fondo dell'abitacolo, tra il sedile del passeggero e la portiera.

Il sistema della chiave unica ha il vantaggio di poter aprire e chiudere con una sola chiave tutte le serrature della vettura.

Per poter ordinare un duplicato in caso di necessità, occorre indicare il numero della chiave che si trova segnato su un cartellino in materiale sintetico, attaccato ad ogni chiave. Le conviene annotare tale numero, subito dopo la consegna della vettura, sulla parte interna del libretto di circolazione ed anche su un taccuino sul quale usa segnare i suoi dati personali. Tolga poi il cartellino della chiave che non deve andare in mano ad una persona estranea.

A richiesta la vettura può essere munita di poggiatesta regolabili in altezza ed inclinazione. Per adattare l'altezza, i poggiatesta si spostano verso l'alto, rispettivamente verso il basso, nelle apposite guide dello schienale. Vi si arrestano automaticamente, mentre l'inclinazione è variabile, spingendo il poggiatesta in avanti o indietro.

- Usando il poggiatesta, il pericolo spesso presente per infortuni dovuti a scatti della testa verso l'indietro viene notevolmente diminuito.
- I poggiatesta sono da regolare secondo la posizione del guidatore o del passeggero.
- Non viaggi mai, senza avere messo i poggiatesta.



CARBURANTI

VIAGGI ALL'ESTERO

Per la Sua vettura sono idonee tutte le qualità di benzina Super che si trovano in commercio. Per benzina Super si intende benzina avente un numero di ottano non inferiore a 98. Usando delle benzine con un numero di ottano inferiore rispetto a quello prescritto, il motore tende a battere in testa. Le benzine non contengono sempre ed ovunque un potere antidetonante uguale, per cui, pur usando benzina di qualità prescritta, il motore può qualche volta, specie in tragitti brevi e frequenti, battere in testa. Se l'inconveniente è dovuto unicamente alla presenza di residui di combustione, esso scomparirà, percorrendo a velocità più sostenuta un tragitto più lungo.

Se dovesse persistere il battito in testa, dovrebbe provare di usare benzina di un'altra marca. Ma, fallendo anche questo tentativo, Le raccomandiamo di consultare una officina autorizzata OPEL, per far eliminare la causa dell'inconveniente e prevenire così un eventuale danno serio al motore. Infatti, se il battito è forte ed insistente, esiste il pericolo di avaria per il motore, per il quale la casa non si assume nessuna garanzia, neppure se la vettura è nuova.

Desiderando viaggiare in un paese, nel quale si usano solo carburanti con numero di ottano più basso di quello prescritto, Le conviene rivolgersi ad una officina autorizzata OPEL, indicando i dati della Sua vettura, per ottenere da essa i consigli del caso.

GAS DI SCARICO DEL MOTORE

Inspirare i gas di scarico è pericoloso, perchè essi contengono monossido di carbonio, un gas incolore ed inodore, che fa perdere i sensi ed è molto pericoloso. Se Lei si accorge che nell'abitacolo della Sua vettura entrano dei gas di scarico, ricorra subito all'assistenza di una Stazione di Servizio Opel prima di proseguire il viaggio. Nel frattempo, guidi con i finestrini completamente aperti. Faccia esaminare l'impianto di scarico, non appena nota un indizio della presenza di gas di scarico all'interno della vettura e un cambiamento nel rumore dello scappamento.

Può succedere qualche volta che si debba restare nella vettura ferma a motore acceso per un tempo prolungato, in tal caso occorre aprire la presa d'aria del riscaldamento ed inserire il ventilatore. È evidente quanto sia importante una perfetta efficienza dell'aerazione dell'abitacolo, è quindi utile e necessario accertarsi spesso che le aperture di entrata e di uscita d'aria siano libere di neve, foglie e di sporcizia qualsiasi.

Motore con controllo dei gas di scarico - La Sua vettura possiede un motore « con controllo dei gas di scarico », ossia

la parte di sostanze nocive contenute - come monossido di carbonio (CO) e idrocarburo (CH) - è ridotta ad un minimo. Questo è stato ottenuto dalla fabbrica, applicando degli accorgimenti efficaci - nella progettazione e nella costruzione - per perfezionare al massimo possibile le condizioni per la carburazione e per l'accensione.

Anzitutto, in qualsiasi regime di giri, il motore deve ricevere una miscela carburante/aria dosata con la massima precisione possibile, si da avere le migliori condizioni di combustione. In tal modo è sicuro che nei gas di scarico esista una parte minima di monossido di carbonio.

In secondo luogo la fabbrica consegna le vetture con l'accensione ritardata nei regimi di giri inferiori, allo scopo di tenere nella misura più bassa possibile anche la presenza di idrocarburi nei gas di scarico e di migliorare ancora di più le condizioni di combustione. Ritardando l'accensione si avrà - nei giri bassi - un aumento trascurabile del consumo di carburante.

Dalla regolazione precisa della miscela - particolarmente di quella del minimo - dipende la composizione dei gas di scarico e la parte che in essi assumono le sostanze velenose e nocive, in primo piano il monossido di carbonio. Più è precisa la regolazione e più si riduce il contenuto di CO nei gas di scarico. La consigliamo perciò di affidare sempre i lavori di

regolazione e di controllo ad una officina autorizzata OPEL, la quale dispone delle attrezzature adatte e di personale specializzato. Prestando alla migliore regolazione della miscela la massima attenzione, Lei contribuisce a non inquinare l'atmosfera e nel contempo sarà anche in regola con le prescrizioni legali in materia della depurazione dei gas di scarico.

La regolazione del carburatore e dell'accensione fa parte del programma delle ispezioni periodiche prescritte dalla OPEL. Provveda quindi affinché negli intervalli previsti nel libretto di manutenzione e garanzia vengano eseguiti tutti i controlli e le rispettive regolazioni.

Aerazione del monoblocco - I gas di scarico provenienti dal monoblocco vengono rispirati dal motore e bruciati. Questa aerazione forzata impedisce l'inquinamento dell'atmosfera. L'efficacia di questo sistema dipende dallo stato di pulizia e dalla tenuta ermetica del sistema stesso, per il quale, nel quadro del servizio di assistenza e di manutenzione prescriviamo una periodica pulizia.

ASPIRAZIONE DELL'ARIA ALLA GIUSTA TEMPERATURA

Azionando una valvola nella presa del filtro aria si ha la possibilità di condurre, per due condotti diversi, l'aria aspirata dal motore attraverso il filtro aria. In tal modo si può aspirare, a seconda della posizione della valvola, dell'aria più o meno temperata per la formazione della miscela.

Nella stagione calda la leva della valvola deve essere spostata verso la scritta « Sommer » (= estate) ed allora viene aspirata dell'aria alla temperatura esterna. Durante la stagione fredda, invece, occorre spostare la leva in direzione della scritta « Winter » (= inverno) ed in tal caso il motore aspira dell'aria preriscaldata dal collettore di scarico. È consigliabile spostare la leva su « Winter », quando la temperatura esterna è scesa a ca. + 10° C.

Occorre osservare che la leva deve essere posizionata correttamente in una delle due posizioni terminali « Sommer » o « Winter » in quanto, tenendo la leva in una posizione intermedia, ciò può provocare dei rumori durante la marcia e dei guasti al supporto della leva.

Posizione estiva



Posizione invernale



TRAINO DI UN RIMORCHIO

S'intende che la Sua Kadett è adatta anche per trainare un rimorchio. La vettura, infatti, è concepita tecnicamente in modo che i rispettivi carichi da rimorchiare possono essere trainati effettivamente sulle pendenze relative.

Il comportamento della vettura durante il traino dipende però essenzialmente dalle caratteristiche e dalle condizioni baricentriche del rimorchio. Volendo viaggiare con questo, La preghiamo di considerare le avvertenze che qui al lato Le esponiamo. Per la fornitura e l'applicazione di un dispositivo di traino rivolgersi ad una Stazione di Servizio OPEL che ha disponibile i tipi applicabili ai modelli più popolari della gamma di autoveicoli Opel, già opportunamente approvati dai Centri Prove Autoveicoli. Il gancio di traino per la Sua Kadett, realizzato in Italia secondo le norme CUNA, è stato inserito nei nostri programmi Delco General.

1. Non superare i carichi massimi ammissibili di traino.
2. Osservare le prescrizioni legali in materia di velocità ammesse per vetture con rimorchio.
3. Usi un dispositivo per traino consigliato dalla fabbrica e ne affidi il montaggio ad una officina autorizzata Opel.
4. Potrà migliorare ulteriormente la guida della Sua Kadett nell'esercizio con rimorchio, impiegando:
 - a) pneumatici cinturati
 - b) molli posteriori speciali per traino di rimorchio
 - c) aumentare la pressione dei pneumatici posteriori di 50 kPa (0,5 atm).

Per di più i guidatori esperti con rimorchio sanno apprezzare i vantaggi di un aggregato per diminuire le oscillazioni del rimorchio, in merito al quale la Sua officina autorizzata Opel Le darà molto volentieri ogni chiarimento e consiglio.

5. Prima di mettersi in viaggio controlli il funzionamento di tutti gli aggregati del rimorchio secondo le prescrizioni della casa costruttrice.
6. Faccia attenzione alla necessità di prendere le curve con un raggio sufficientemente largo, evitando sterzate brusche e frenate troppo violente.
7. Tenga anche conto del fatto che in altitudini maggiori il rendimento del motore diminuisce e di conseguenza anche la capacità di superare pendenze.
8. Consideri che, viaggiando in discesa su strada di montagna e con rimorchio, i freni della vettura vengono sollecitati molto più del normale.

Di conseguenza: Viaggiando in discesa con una determinata pendenza, conviene inserire la stessa marcia che si dovrebbe innestare in salita. Se Lei ha una vettura con cambio automatico, usare la posizione di marcia « 2 », se necessario anche la « 1 ». Ricordarsi di riportare dopo la leva di selezione alla posizione « D ».

COMMUTATORE COMBINATO PER ACCENSIONE E BLOCCASTERZO

L'interruttore di accensione e di avviamento, combinato con il bloccasterzo, è disposto sul lato destro del piantone dello sterzo ed è azionabile esclusivamente mediante l'apposita chiave.

Posizioni della serratura - Queste sono indicate singolarmente (B, O, I, II) sul cilindretto della serratura e si inseriscono, girando verso destra la chiave, partendo dalla posizione «B».

B Posizione di bloccaggio: Accensione disinserita, sterzo bloccato, chiave

estraibile. In posizione di bloccaggio B inserire la chiave con la tacca sull'impugnatura rivolta verso l'alto. Tenga presente che il bloccasterzo scatta solamente quando la chiave è tolta. Con tale accorgimento si impedisce che possa scattare quando la chiave è ancora nella serratura - un importante fattore di sicurezza in svariate situazioni.

O Posizione di garage: Accensione disinserita, sterzo sbloccato, chiave non estraibile.

I Posizione di marcia: Accensione inserita, sterzo sbloccato, chiave non estraibile, eccese le spie per carica alternatore e pressione olio.

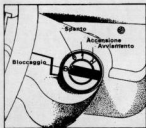
II Posizione di avviamento: Girare la chiave verso destra in posizione di avviamento, vincendo la leggera pressione della molla. Lasci la chiave subito, non appena il motore è avviato, per non danneggiare il motorino di avviamento. Lasciando la chiave, questa torna automaticamente nella posizione di marcia.

Dispositivo antifurto - Come Lei sa, la serratura può essere azionata in qualsiasi posizione solo ed esclusivamente con la chiave e quindi nessuno - senza la chiave - è in grado né di avviare, né di guidare la vettura. Con lo sterzo bloccato in posizione «B» e tolta la chiave dalla serratura, la vettura non è manovrabile e

quindi è assicurata contro ogni guida abusiva.

L'assoluta certezza, che lo sterzo è effettivamente bloccato. Lei la avrà quando, dopo avere estratto la chiave, e girato il volante dello sterzo, sentirà distintamente lo scatto del bloccasterzo ed il volante non potrà essere più girato. Per liberare nuovamente lo sterzo, occorre reinserire la chiave, girare leggermente il volante per liberare in tal modo il perno di bloccaggio. Mentre la vettura è in marcia non è assolutamente ammesso di girare la chiave su posizione B e di toglierla.

Viaggiare solo con l'accensione inserita - Molte parti elettriche funzionano solamente quando l'accensione è inserita. Nel traffico stradale il funzionamento dei dispositivi di segnalazione è di importanza capitale; non si deve - ad accensione disinserita - lasciare andare la vettura e correre in discesa a motore spento. Metterebbe in pericolo la Sua vita e quella di altre persone.



AVVIAMENTO DEL MOTORE

Prima di avviare la vettura con cambio meccanico, metta la leva del cambio in posizione di folle.

Se la vettura è dotata di cambio automatico, l'avviamento si effettua solo nelle posizioni P ed N. Tenga presenti le avvertenze che seguono e trattano dell'avviamento del motore.

Per l'avviamento a batteria scarica non è ammesso l'uso di un caricatore rapido da batteria, onde non danneggiare i diodi dell'alternatore.

Avviamento a motore freddo - Quando il motore è stato fermo per un tempo prolungato ed il telemetro non

segna, il motore può essere considerato freddo. Allora si dovrà, prima di avviare, tirare il pomello dell'arricchimento della miscela (Starter), senza azionare però il pedale dell'acceleratore. Avviato il motore, respingere il pomello fino al punto in cui il motore gira ancora regolarmente. Quando il motore ha raggiunto la sua temperatura di esercizio, il pomello deve essere completamente rientrato. Sulle vetture munite di spia nel pomello arricchimento della miscela, l'accendersi della lampadina rossa indica che il pomello è ancora tirato.

Avviamento a motore caldo - Passato un intervallo relativamente breve dopo la fine dell'ultimo viaggio ed il successivo avviamento, il motore è ancora caldo ed il telemetro segna leggermente. Spinga leggermente il pedale acceleratore durante l'avviamento.

Avviamento a motore fortemente riscaldato - Quando l'avviamento avviene dopo una breve sosta, successiva ad un lungo tragitto, il motore è ancora molto caldo. Se non dovesse avviarsi senza l'azionamento dell'acceleratore, spingere a fondo il pedale dell'acceleratore durante l'avviamento.

Se, avendo agito esageratamente sul pedale dell'acceleratore, la miscela carburante/aria è divenuta troppo grassa e non si accende, ripeta l'avviamento dopo aver abbassato a fondo il pedale dell'acceleratore.

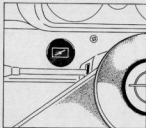
Avviamento a spinta - Se la Sua vettura è dotata di un cambio meccanico e non si avvia, il motore può essere anche avviato a spinta. In tal caso occorre disinnestare tutti i componenti elettrici indispensabili, spingere a fondo il pedale della frizione ed innestare la seconda o la terza marcia. Rilasci il pedale della frizione mentre si spinge la vettura e quando essa ha raggiunto una velocità sufficiente.

Con cambio automatico, l'avviamento a spinta non è possibile ed a tale riguardo troverà ulteriori avvertenze nel capitolo « Nei casi di emergenza ».

Non avviare la vettura mai a traino perché ciò potrebbe causare un tamponamento.

Attenzione: I gas di scarico sono velenosi. Il monossido di carbonio contenuto nei gas di scarico è a sua volta un gas incolore ed inodore, però molto velenoso. Evitare quindi l'inspirazione dei gas di scarico concentrati; una norma della più elementare prudenza.

In caso di avviamento del motore nel garage, aprire sempre le porte del garage.



IMPIANTO DI SEGNALAZIONI

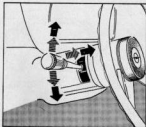
Indicatori di direzione - Per inserire gli indicatori di direzione, che funzionano soltanto ad accensione inserita, si deve spostare la levetta di comando verso l'alto o verso il basso, a seconda che si voglia indicare rispettivamente la destra o la sinistra. Il ritorno della levetta in posizione di riposo, avviene automaticamente raddrizzando lo sterzo, a meno che l'angolo di sterzata non sia troppo piccolo.

Se, ad esempio, si vuole indicare soltanto il cambiamento di una corsia, manovra che richiede un angolo di sterzata molto piccolo, si può agire sulla levetta di comando, senza spingerla però fino all'arresto; in tal modo essa tornerà automaticamente in posizione di riposo come cesserà su di essa la pressione delle dita.

Avvisatore ottico - Per lampeggiare con le luci anabbaglianti si deve tirare ripetutamente la levetta di comando verso il volante. Ciò è possibile sempre, anche quando non sono accese le luci di posizione, purché l'accensione sia inserita.

Tirare la levetta di comando solo fino a che si avverte la prima resistenza. Tirando ancora si commuterebbe in luce abbagliante.

Avvisatore acustico - Funziona quando l'accensione è inserita premendo il li-stello sulle razze del volante o il pulsante centrale, a seconda della versione.



TERGICRISTALLO

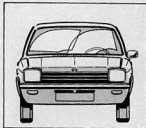
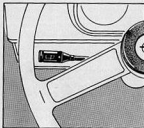
Il tergicristallo funziona a due velocità e viene comandato girando l'impugnatura della leva di commutazione verso l'alto.

Consigliamo l'uso della corsa veloce (2° scatto) in caso di neve o di forte pioggia. A garanzia di una chiara visibilità in tutte le condizioni è indispensabile che il tergicristallo funzioni perfettamente. Consigliamo, quindi, di controllare frequentemente le spatole e se dovessero risultare sporche o unte, di pulirle con del cotone

imbevuto nel liquido-detergente LIQUIDO PULIVETRO OPTIKLEEN N° di particolare 2796021/13.

Le spatole screpolate o indurite non rispondono più alla loro funzione; esse, pertanto, debbono essere sostituite.

Evitare nel modo più assoluto, inoltre, che il polish al silicone macchi il parabrezza: non esistono preparati in grado di pulirlo e la sua visibilità sarebbe immediatamente compromessa.



IMPIANTO LAVAVETRO

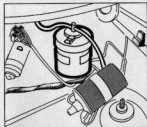
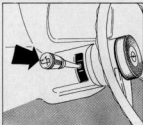
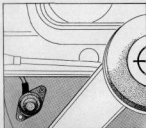
Impianto lavavetro meccanico - Per pulire il parabrezza si può spruzzarlo con l'apposito liquido proveniente dagli ugelli, azionando con il piede la pompetta sul pannello della pedaliera, a sinistra. Dopo aver bagnato il vetro, azionare il tergicristallo: si eviterà, così, di rovinare le spatole.

Sulle vetture munite di pompetta a contatto, l'azionamento della pompetta mette contemporaneamente in funzione il tergicristallo e l'impianto lavavetro.

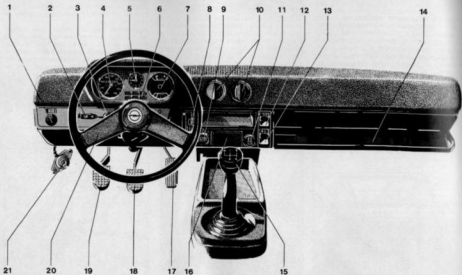
Impianto lavavetro elettrico - Esso consente, premendo il pulsante delle segnalazioni, di azionare contemporaneamente il getto del liquido sul parabrezza ed il tergicristallo.

Contenitore liquido impianto lavavetro - Sostenuto da un supporto, il contenitore del liquido lavavetro si trova a sinistra nel vano motore. Per aprirlo è sufficiente sollevare il coperchio tirando la apposita linguetta.

Aggiungere soltanto acqua pulita esente da impurità, per non otturare gli ugelli o, meglio ancora, il liquido OPTIKLEEN DELCO GENERAL, ottimo per la perfetta pulizia del parabrezza e particolarmente indicato, specialmente d'inverno, per le sue proprietà anticongelanti.



STRUMENTI E LEVE DI COMANDO



**STRUMENTI E LEVE
DI COMANDO**

- | | |
|--|--|
| 1 Interruttore luci di posizione, fari abbaglianti ed anabbaglianti ed illuminazione interna | 16 Portacenere |
| 2 Levetta di comando segnalazioni ed interruttore per tergicristallo | 17 Pedale acceleratore |
| 3 Pomello per ammorbidimento miscela (Starter) | 18 Pedale freno |
| 4 Tachimetro con contachilometri | 19 Pedale frizione |
| 5 Orologio elettrico | 20 Volante con comando avvisatore acustico |
| 6 Spie di controllo | 21 Pompa a pedale per impianto lavavetro |
| 7 Teletermometro liquido refrigerante e indicatore livello carburante | |
| 8 Gruppo di comando per afflusso aria fresca e riscaldamento | |
| 9 Interruttore per ventilatore e lunotto termico | |
| 10 Boccagli aria fresca | |
| 11 Accendisigari | |
| 12 Interruttore per fendinebbia | |
| 13 Interruttore per fanalini posteriori antinebbia | |
| 14 Cassettino portaoggetti | |
| 15 Leva comando marce | |

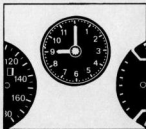
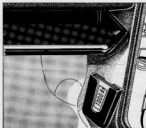
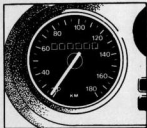
STRUMENTI

Il **tachimetro** indica la velocità alla quale la vettura sta viaggiando. Si raccomanda di osservare scrupolosamente le velocità massime consentite nelle singole marce riportate nel paragrafo « Norme di guida generali ».

Il **contachilometri** situato nel tachimetro registra il numero totale dei chilometri percorsi e rivela così, di volta in volta, la imminenza del prossimo servizio di manutenzione come meglio specificato sul libretto di manutenzione e garanzia della vettura.

Orologio elettrico - Nelle versioni con orologio elettrico, regolare le sfere, premendo e girando la manopola zigrinata, disposta al centro dell'orologio.

Schermo di copertura per alloggiamento radio - Su richiesta può essere installata una radio al posto della mascherina in plastica che copre il foro di alloggiamento già predisposto in produzione. Per quanto riguarda l'uso e il funzionamento della radio, seguire le istruzioni ad essa allegate.



STRUMENTI E SPIE DI CONTROLLO

L'indicatore del livello del carburante - sotto - segna la quantità di carburante contenuta nel serbatoio. Le marcature sulla scala indicano: vuoto - 1/4 - 1/2 - 3/4 fino al pieno.

Il serbatoio ha una capacità di circa 44 litri, quello della City ca. 37 litri. Quando la lancetta raggiunge il settore rosso della scala, il serbatoio contiene ancora pochi litri e, quindi, si deve provvedere quanto prima a rifornirlo.

Il teletermometro del liquido di raffreddamento - sopra - indica la temperatura del liquido su una scala a tre colori.

Campo nero - Temperatura di esercizio favorevole.

Campo rosso - Temperatura troppo alta, c'è pericolo per il motore. Consigliamo di controllare immediatamente il livello del liquido di raffreddamento e la cinghia del ventilatore; se questi risultano essere normali, recarsi subito alla Stazione di Servizio Opel più vicina per accertare le cause dell'anomalia. Se il livello del liquido di raffreddamento fosse troppo basso o la cinghia lenta oppure rotta è necessario chiamare sul posto l'assistenza qualificata prima di proseguire la marcia.

Campo blu - Il motore non ha ancora raggiunto la sua temperatura di esercizio.

Spia di controllo per abbaglianti (blu) - in alto a destra - accendendosi, indica che gli abbaglianti sono inseriti. Essa si spegne quando si commuta in luce anabbagliante.

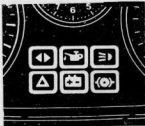
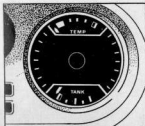
Spia indicatori di direzione (verde) - in alto, a sinistra - indica negli stessi intervalli l'accensione degli indicatori di direzione a destra o a sinistra. In caso di mancato funzionamento di un lampeggiatore, la spia si accende ad intervalli più brevi.

Spia pressione olio (rosso) - in alto, al centro - si accende ad accensione inserita e deve spegnersi dopo l'avviamento del motore. Se si accende durante la marcia, può essere avvenuta una interruzione nel circuito di lubrificazione del motore. Fermare in questo caso subito il motore altrimenti si rischia di causare seri danni allo stesso.

La spia carica alternatore (rosso) - in basso, al centro - si accende ad accensione inserita e si spegne ad un regime di giri superiore a quello del minimo. Se si dovesse accendere durante la marcia, la batteria non viene più caricata. Fare eliminare il guasto prima di proseguire il viaggio.

Spia di controllo per freno a mano - in basso a destra - Nelle vetture con cambio automatico, ad accensione inserita si accenderà una spia sul pannello portastrumenti la quale Le indicherà che il freno a mano è bloccato.

Attenzione! La casa non risponde per eventuali danni provocati da leggerezza o trascuratezza del guidatore.

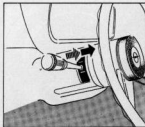


ILLUMINAZIONE

Luci di posizione – Per accendere le luci di posizione si deve ruotare in senso orario l'apposito pomello fino al primo scatto; in tal modo si accendono automaticamente anche la luce della targa e l'illuminazione indiretta degli strumenti.

Fari-Luci abbaglianti o anabbaglianti – Ruotando ulteriormente in senso orario il pomello di cui sopra, si accendono i fari con luce abbagliante o anabbagliante, a seconda della posizione della leva di commutazione. Tirando la leva di commutazione verso il volante fino a fine corsa si ottiene alternativamente il passaggio da luci abbaglianti ad anabbaglianti e viceversa.

Le luci di posizione restano accese anche quando vengono inserite le luci abbaglianti o le anabbaglianti. In tal modo, anche se un faro dovesse guastarsi, il relativo lato della vettura resterà illuminato. Il fascio di luce anabbagliante è asimmetrico e sviluppa maggiore illuminazione sul lato destro; in tal modo il campo visivo sul lato destro risulterà ingrandito e quindi viene ridotto il contrasto fra luce abbagliante e anabbagliante. Dove sia obbligatoria la guida a sinistra si dovrà coprire di 15° il settore su entrambe le lenti dei fari con apposite strisce.



ILLUMINAZIONE

Luci di retromarcia – Ad accensione inserita, le luci della retromarcia si accendono non appena si innesta la retromarcia. Queste luci consentono una migliore visibilità uscendo in retromarcia da luoghi non illuminati, come ad esempio parcheggi, garage, ecc.

Proiettori di profondità allo iodio (equipaggiamento speciale). Oltre ai due fari normali, inserendo le luci abbaglianti, si accendono automaticamente anche i proiettori di profondità allo iodio.

Fendinebbia allo iodio (equipaggiamento speciale). I fendinebbia aumentano la visibilità in caso di nebbia o quando nevicata ed accrescono perciò la sicurezza nel traffico stradale. L'interruttore a bilanciere in alto mostrato nella figura sottostante, comanda la loro accensione. La disposizione di montaggio e l'accensione dei fendinebbia dovrà essere subordinata alle leggi vigenti nei rispettivi paesi.

Fanalino antinebbia posteriore (equipaggiamento speciale). Il fanalino antinebbia posteriore viene inserito con l'interruttore inferiore a bilanciere illustrato nella figura sottostante. Quando il fanalino antinebbia posteriore è acceso, l'interruttore a sua volta è illuminato.



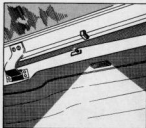
ILLUMINAZIONE

Illuminazione interna - Si inserisce automaticamente mediante l'interruttore a contatto, aprendo una portiera anteriore. Quando si estrae l'interruttore sul pannello portastrumenti fino al primo scatto, si inserisce l'illuminazione costante e la luce rimarrà accesa anche con le portiere chiuse.

Illuminazione indiretta degli strumenti - Viene accesa automaticamente quando si inseriscono le luci di posizione o i fari.

Illuminazione vano motore - Quando è inserita l'illuminazione esterna della vettura, aprendo il cofano motore, si accende la luce del vano motore.

Illuminazione vano bagagli/vano di carico - Aprendo il coperchio del vano bagagli e del vano di carico della Caravan si accende automaticamente la luce interna, anche se l'illuminazione esterna non è inserita.



VENTILAZIONE E RISCALDAMENTO

Il gruppo di comando del riscaldamento è disposto nel pannello portastrumenti, a destra del piantone dello sterzo. La leva sinistra comanda la regolazione della temperatura, quella a destra l'afflusso e la distribuzione dell'aria.

Le consigliamo di tenere sempre un po' aperto l'afflusso d'aria, chiudendolo solo in condizioni particolari come ad es. presenza di fumo, polvere etc.

Afflusso e distribuzione dell'aria - Tanto per la ventilazione quanto per il riscaldamento occorre che l'afflusso di aria fresca sia aperto. A tale scopo portare la leva destra del comando del grup-

po riscaldamento dalla posizione inferiore verso l'alto. Fino alla posizione centrale della leva l'afflusso dell'aria aumenta continuamente; a partire dalla posizione centrale, la direzione del flusso dell'aria si regola gradualmente. Quando la leva è al centro del campo di regolazione, l'afflusso dell'aria è aperto completamente e l'aria, come indicato dal simbolo triangolare, è diretta verso il vano piedi. Continuando a spostare la leva verso l'alto l'afflusso dell'aria resta sempre aperto, ma il flusso dell'aria si orienta verso il parabrezza.

Nella posizione intermedia, cioè tra posizione centrale e quella superiore, il flusso dell'aria viene orientato sia verso il vano piedi sia verso il parabrezza.

Iniziando il riscaldamento, consigliamo di orientare il flusso d'aria per breve tempo verso il vano piedi per evitare che l'umidità eventualmente contenuta nel sistema di riscaldamento si depositi sul parabrezza.

Questo accorgimento serve per una perfetta deumidificazione e di un eventuale sbrinatorio del parabrezza.

Regolazione della temperatura - La temperatura dell'aria fresca è regolabile gradualmente spostando la leva sinistra del gruppo di comando riscaldamento.

Posizione estrema inferiore: aria fredda

Posizione estrema superiore: aria calda

Ventilatore - Girando l'interruttore a destra del gruppo di comando riscalda-

mento, si inserisce il ventilatore a due velocità.

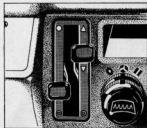
Posizione estrema sinistra: ventilatore disinserito.

Posizione centrale: ventilatore metà giri.

Posizione estrema destra: ventilatore max. giri.

A vettura ferma è necessario inserire il ventilatore per ottenere la ventilazione fresca o il riscaldamento. L'afflusso di aria sarà più o meno intenso, a seconda della velocità del ventilatore.

Sugeriamo di tenere il ventilatore inserito anche durante la marcia, se fosse necessario, per aumentare l'afflusso dell'aria.

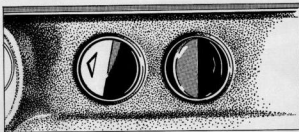


VENTILAZIONE E LUNOTTO TERMICO

Bocchelli di aerazione - Al centro del pannello portastrumenti sono disposti due bocchelli attraverso i quali può essere immessa nell'abitacolo aria fresca direttamente dall'esterno. I schermi girevoli possono essere aperti, uno indipendentemente dall'altro, mediante una leggera pressione sulla parte contrassegnata con un simbolo triangolare. Contemporaneamente, i due schermi possono essere girati in posizione aperta, uno indipendentemente dall'altro. È pertanto possibile non solo regolare la quantità di aria che viene immessa nell'interno, ma il flusso stesso dell'aria può essere orientato nella direzione desiderata.

L'intensità del flusso d'aria dai bocchelli è maggiore quando la leva distribuzione aria è nella posizione estrema inferiore, cioè, quando l'afflusso d'aria verso il vano piedi e verso il parabrezza è chiuso.

Lunotto termico - La vettura può essere dotata di lunotto termico come equipaggiamento speciale. Il riscaldamento viene inserito estraendo l'interruttore del ventilatore. Quando il riscaldamento del lunotto è in funzione, si accende una spia di controllo nell'interruttore. È consigliabile di lasciare inserito il lunotto termico solamente per il tempo strettamente necessario per disappannarlo.



VENTILAZIONE E RICAMBIO DELL'ARIA VIZIATA

Una ventilazione ed un riscaldamento più gradevoli si ottengono se l'aria viziata viene espulsa dall'abitacolo, evitando, così, il formarsi di una sovrappressione e consentendo il ricambio continuo dell'aria.

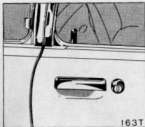
A tale scopo, alcune feritoie sono state praticate sotto al lunotto posteriore. Esse costituiscono una via di uscita per l'aria viziata. In condizioni di marcia particolarmente lenta, ad esempio nelle colonne del traffico urbano, aprendo un finestrino di qualche centimetro, si favorisce ulteriormente il ricambio dell'aria viziata. Sulla Kadett City le feritoie per l'uscita dell'aria viziata sono state praticate nel tetto, sopra lo sportello vano bagagli. Sulla Caravan, che non è dotata di feritoie, si consiglia di aprire un finestrino di qualche centimetro.

PORTIERE

Se la vettura è a 4 porte, quelle posteriori sono munite di sicura per bambini, consistente in un piccolo chiavistello metallico sotto la serratura. Si innesta e si disinnesta la sicura, spostando il chiavistello, nel primo caso verso l'alto, nel secondo verso il basso. A sicura innestata non è più possibile aprire la portiera dall'interno ed essa rappresenta quindi una protezione veramente efficace per i bambini. Dall'esterno, invece, le portiere posteriori sono sempre apribili, a meno che i rispettivi pomelli della sicura non siano abbassati.

Le portiere della vettura e le relative serrature sono costruite secondo concetti modernissimi; non occorre spingere violentemente le portiere per chiuderle, è sufficiente accompagnarle con una leggera pressione. Tutte le portiere possono essere bloccate dall'interno abbassando il pomello della sicura e poi non sono più apribili con la maniglia né dall'esterno né dall'interno. Per chiudere le portiere anteriori, occorre inserire la chiave nella serratura con la tacca rivolta verso l'alto e girarla verso sinistra, rispettivamente verso destra. Quando il guidatore chiude la sua portiera, della quale aveva abbassato il pomello della sicura, questo ritorna nella sua posizione di apertura, impedendo in tal modo che si resti chiusi fuori in caso di una chiusura involontaria della portiera del guidatore. Questo dispositivo non esiste nelle altre portiere e quindi, per bloccarle, basta abbassare il pomello suddetto.

Per aprire dall'esterno le portiere non bloccate, occorre tirare la maniglia a vaschetta. Per l'apertura dall'esterno delle portiere anteriori bloccate necessita la chiave. Le portiere posteriori se bloccate, si lasciano aprire dall'esterno soltanto dopo che i pomelli della sicura sono stati sollevati.

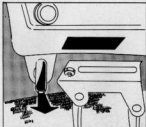


COFANO MOTORE

Per poter aprire il cofano bisogna prima sbloccarlo. Sulla versione normale della Kadett, spingere la levetta sulla griglia verso sinistra; sulla versione Lusso tirare la levetta nell'abitacolo collocata a sinistra sotto il cruscotto. Alzare il cofano di un palmo della mano, e dopo averlo liberato, premendo verso l'alto il gancio di sicurezza disposto sulla parte inferiore del cofano, alzarlo completamente. Per ammetterlo, fissarlo con l'asta di sostegno disposta trasversalmente davanti al radiatore.

Ricordarsi, prima di chiudere, di spingere l'asta di sostegno nel suo supporto, poi far cadere il cofano, eventualmente spostando indietro la levetta di sbloccaggio nella sua posizione iniziale.

Attenzione: un cofano non perfettamente chiuso e bloccato rappresenta un serio pericolo. Prima di intraprendere un viaggio, assicurarsi sempre che sia ben bloccato.



VANO BAGAGLI

VANO DI CARICO

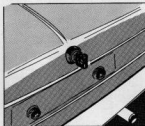
Attenzione - Il coperchio del vano bagagli deve essere sempre chiuso durante la marcia, ad evitare che i gas di scarico, contenenti monossido di carbonio, altamente tossico, penetrino nell'abitacolo. Se però, per particolari circostanze, quale ad esempio un carico troppo ingombrante, non si potesse evitare di viaggiare con il coperchio aperto, consigliamo di chiudere bene tutti i finestrini. In tal modo si evita il formarsi di quella depressione nell'abitacolo che favorirebbe la circolazione dei gas tossici. Sarà bene, inoltre, aprire i boccali di aerazione ed inserire il ventilatore.

Coperchio vano bagagli - Inserendo la chiave nella serratura del coperchio vano bagagli, e quella dello sportello posteriore della Kadett City, e girandola in senso orario, si sblocca il dispositivo di chiusura ed il coperchio si apre automaticamente, tirato verso l'alto dalle cerniere elastiche (sulla City da un ammortizzatore). Questi, inoltre, provvedono a mantenerlo in posizione di apertura.

Per chiuderlo è sufficiente spingerlo verso il basso. Così facendo lo si blocca e soltanto con la chiave lo si potrà riaprire.

Sportello vano di carico - Per aprire lo sportello del vano di carico (sulle versioni Caravan) che non è stato precedentemente chiuso a chiave, basta premere il pulsante sulla maniglia, tirandolo verso l'alto tramite l'impugnatura a gancio. Un ammortizzatore manterrà lo sportello in posizione di apertura. Per bloccare la serratura a chiave, inserire quest'ultima con la tacca rivolta verso l'alto e girarla in senso orario.

Per aprire lo sportello dall'interno, spingere verso il basso la levetta nel rivestimento dello sportello.



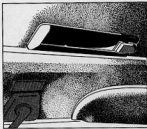
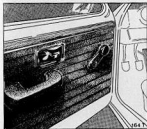
FINESTRINI

TETTO APRIBILE

Cristalli laterali - Tutti i cristalli della portiere, ad eccezione di quello della portiera posteriore della Caravan e della City, sono abbassabili e vengono azionati a manovella.

Finestrini con apertura a compasso - Per aprire i finestrini laterali con apertura a compasso tirare in avanti la borchietta della cerniera di chiusura e premere verso l'esterno il finestrino. Nella posizione di massima apertura, la borchietta si arresta nella tacca di fermo. Per la chiusura, si procede in modo inverso. Premendo fortemente sulla borchietta della cerniera di chiusura, il finestrino si blocca e non può essere aperto dall'esterno.

Tetto apribile - La vettura può essere fornita su richiesta con un tetto apribile. L'azionamento del tetto apribile viene effettuato con una maniglia, che si trova ribaltata in una apposita nicchia del tetto. Estrarre la maniglia dalla nicchia di alloggiamento mediante ribaltamento e spostare il tetto nella posizione desiderata; quindi bloccarlo ribaltando la maniglia.



SEDILI ANTERIORI

Regolazione longitudinale – Il sedile del guidatore e quello del passeggero sono regolabili in senso longitudinale. Per lo spostamento basta premere in alto la levetta di regolazione – disposta in basso sul lato esterno del sedile – e con un leggero movimento del corpo in avanti oppure all'indietro spostare il sedile nella posizione desiderata. Lasciando la levetta di regolazione, il sedile si blocca automaticamente.

Accesso al sedile posteriore – Nelle vetture a due porte e sulla Caravan, per accedere comodamente al sedile posteriore, sollevare la levetta di bloccaggio che si trova sul lato esterno in alto del relativo schienale del sedile anteriore e ribaltare in avanti il sedile. Facendo ritornare il sedile nella sua posizione normale, la sicura scatta automaticamente.

I sedili anteriori con schienale alto ed equipaggiati con poggiatesta non possono essere ribaltati interamente, ma il movimento si limita esclusivamente ai loro schienali. Occorre, per ribaltare questi, tirare verso l'alto la levetta di sbloccaggio ed inclinarli in avanti. Facendo ritornare lo schienale nella sua posizione normale, la sicura scatta automaticamente.

Regolazione degli schienali – Per la regolazione dell'inclinazione degli schienali anteriori in modo da adattarvi qualsiasi persona, girare in avanti o indietro la manopola disposta sul lato esterno del sedile, in basso, a seconda della posizione che si desidera ottenere.



SEDILE POSTERIORE

Se Le dovesse succedere di dover sollevare il cuscino del sedile posteriore (per esempio, alla frontiera), bisogna premere il bordo anteriore del cuscino verso il basso e sganciare il bordo di rinforzo del rivestimento cuscino dalle linguette di fissaggio.

Se si vuole ribaltare il cuscino dello schienale, bisogna premere il bordo superiore dello stesso verso l'indietro e sganciare il bordo di rinforzo del rivestimento schienale dalla guida di fissaggio.

Per il rimontaggio è necessario prima girare i bordi di rinforzo (come mostrato nelle figure) ed agganciarli quindi nelle linguette di fissaggio oppure nella guida di fissaggio.

Per lo smontaggio completo del sedile posteriore - cuscino e schienale - consigliamo di rivolgersi ad una Stazione di Servizio Opel.



SEDILE POSTERIORE

VANO DI CARICO DELLA CARAVAN

VANO BAGAGLI DELLA CITY

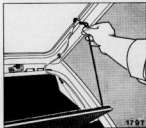
Nella Caravan e nella City, ribaltando lo schienale del sedile posteriore, si può ingrandire notevolmente la superficie del vano di carico.

Nella Caravan: Alzare il cuscino, tirandolo sù con l'apposita presa e appoggiarlo contro gli schienali anteriori; quindi si sblocca lo schienale mediante le rispettive leve sul retro a destra ed a sinistra e lo si disinnesta premendo contro il retro dello schienale; ribaltarlo quindi in avanti. Per ricollocare lo schienale, questo deve innestarsi su entrambi i lati ed il cuscino può essere ricomposto.

Nella City: Sganciare le leve disposte a destra e a sinistra sul retro dello schienale, premere quest'ultimo per sbloccarlo e quindi ribaltarlo in avanti. Quando lo schienale viene riportato nella sua posizione originale, fare attenzione che si incastri perfettamente ai due lati.

Il vano bagagli può essere munito di una copertura che viene alzata quando si apre lo sportello posteriore. Qualora si volessero trasportare oggetti più ingombranti, questa copertura può essere tolta sganciandola dalle due asole a destra ed a sinistra dello sportello.

Attenzione: Non usare la copertura come ripiano portaoggetti!

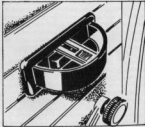
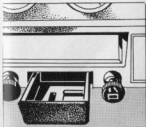


PORTACENERE

ACCENDISIGARI

Portacenere - Per svuotare il portacenere, estrarlo fino all'arresto e dal basso spingere lo spigolo posteriore verso l'alto. Nel reinstallarlo fare attenzione che il portacenere scorra nella sua guida. La Kadett Lusso e la Coupé sono dotate di altri portacenere incorporati nelle pareti laterali posteriori. Per svuotare questi, estrarli dalla loro sede, tirando il coperchio aperto verso l'alto. Fare attenzione che dopo il suo reinserimento, il portacenere sia fissato solidamente nel suo supporto. Nella berlina Lusso a 4 porte i portacenere nelle portiere posteriori vengono estratti nel modo seguente: a portacenere aperto, spingere verso il basso la molla di fissaggio e togliere il portacenere. Per reinstallarlo, spingere di nuovo la molla ed incastrare il perno della molla nella scatola del portacenere.

Accendisigari - Tanto la Kadett Lusso, quanto il Coupé sono dotati di accendisigari, il quale fa contatto, quando, ad accensione inserita, si spinge in dentro il pomello. Il pomello tornerà automaticamente in posizione di riposo quando la spirale si è fatta incandescente.



FRENI

Le pastiglie nuove dei freni a disco anteriori attraversano una fase di assestamento iniziale. Per questa ragione è necessario che per i primi 300 km. vengano evitate frenate brusche. In tal modo si eviterà che, per effetto del surriscaldamento dei dischi, abbia a vetrificarsi il materiale d'attrito delle pastiglie: ne conseguirebbero frenate irregolari ed insufficienti.

I freni della vettura sono forse i componenti più importanti agli effetti della sicurezza di guida. Poiché essi sono formati da materiale refrattario che, a causa dell'attrito a cui viene sottoposto, si consuma continuamente, è necessario far eseguire dei controlli periodici per accertare che questo consumo non abbia superato il limite di sicurezza. Il programma di manutenzione Euroservice 365 prevede anche il periodico controllo dell'impianto frenante, e tutte le Stazioni di Servizio Opel sono in grado di assistere competentemente la Sua vettura, sulla base di quanto prescrive il programma stesso.

Freno a pedale - Il freno idraulico sulle quattro ruote è previsto come sistema frenante a doppio circuito. I freni sulle ruote anteriori e su quelle posteriori costituiscono impianti frenanti indipendenti. La pompa dei freni è munita di contenitori di liquido separati per ciascun impianto. Occorre perciò controllare il prescritto livello del liquido di entrambi i contenitori.

Servofreno - Sulle vetture munite di servofreno, la pressione richiesta sul pedale è minima.

Qualora il motore venga spento, la depressione ancora esistente sarà sufficiente per altre due o tre frenate con l'aiuto del servofreno. Esaurita la depressione, la vettura può essere fermata ugualmente: sarà tuttavia necessaria una maggiore pressione sul pedale del freno.

Ciò vale anche in caso di mancato funzionamento del servofreno per altri motivi, come per esempio in caso di traino.

Se, in un caso eccezionale, si dovesse verificare un mancato funzionamento di uno dei due circuiti frenanti, sarà sempre possibile frenare la vettura con l'altro circuito. In questo caso, l'effetto del freno comincia soltanto quando il pedale viene abbassato a fondo con forte pressione. In nessun caso, però, si dovrà continuare a viaggiare in queste condizioni, dato che la sicurezza di guida subirà una notevole diminuzione. Bisogna far eliminare subito l'inconveniente.

I freni dovrebbero essere controllati prima di ogni viaggio. Con l'abbassamento graduale del pedale del freno - consigliabile ad una velocità non elevata - ci si potrà assicurare dell'efficienza dei freni durante un percorso relativamente breve.

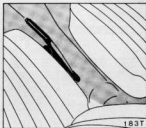
Ciò è raccomandabile particolarmente quando i freni sono bagnati, per esempio dopo il lavaggio della vettura.

Con l'accensione inserita, si accendono le luci d'arresto non appena si aziona il freno. Si raccomanda quindi di controllare frequentemente il funzionamento delle luci di arresto, anche nell'interesse della sicurezza stradale.

Freno a mano - Il freno a mano agisce sulle ruote posteriori e serve per la sicurezza della vettura ferma, specialmente se questa si trova in pendenza.

La leva del freno a mano si innesta automaticamente. L'azione frenante dovrà iniziare dopo la seconda o terza tacca di arresto.

Per lo sbloccaggio, sollevare leggermente la leva al fine di liberare il pulsante che si trova sotto carico onde poterlo premere con facilità.



CAMBIO MECCANICO

Tutte le marce in avanti sono sincronizzate. Pertanto, per passare nelle marce inferiori, non occorre l'accelerazione intermedia. Se la leva del cambio non entra con facilità, innestare brevemente la frizione - leva del cambio in "folle" - e ripetere l'innesto della marcia.

- - in folle
- 1 - 1ª marcia
- 2 - 2ª marcia
- 3 - 3ª marcia
- 4 - 4ª marcia
- R - Retromarcia. Da innestare solo a vettura ferma.

Per innestare la retromarcia sulle vetture equipaggiate con cambio normale, (vedi figura a sinistra), la leva del cambio va spinta in direzione "R" superando una leggera resistenza, mentre nel caso del cambio sportivo (figura a destra) la leva del cambio va alzata leggermente prima di innestare la retromarcia.



CAMBIO AUTOMATICO

Nelle vetture dotate di cambio automatico, l'avviamento del motore può essere effettuato soltanto quando la leva selettoria si trova sulla posizione « N » oppure « P ».

Le vetture dotate di cambio automatico non possono essere messe in moto a spinta o rimorchiandole.

Il cambio automatico, come si intuisce dalla sua definizione, esegue automaticamente tutte le operazioni che diversamente sarebbero compiute dal guidatore. A quest'ultimo non resta che la scelta delle condizioni di marcia, che sarà in funzione delle strade, delle pendenze e dell'intensità del traffico.

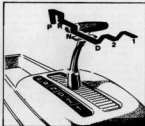
La scelta della condizione di marcia si esegue portando la leva selettoria sulla posizione desiderata. Una maniglietta disposta sotto l'impugnatura della leva se-

lettoria serve ad evitare il passaggio involontario della leva ad una posizione al di sopra di quella prescelta.

Il passaggio ad una posizione superiore può essere effettuato infatti soltanto dopo aver sbloccato la leva premendo la maniglietta.

Il passaggio ad una posizione inferiore, invece è libero.

La figura favorirà certamente la comprensione del meccanismo di inserimento e disinserimento delle posizioni di marcia.



P — Posizione di parcheggio: le ruote posteriori sono bloccate. Evitare nel modo più assoluto di innestare questa posizione quando la vettura non ha ancora terminato del tutto il moto.

R — Retromarcia: da innestarsi a vettura ferma.

N — Neutro: posizione di folle.

D — Posizione di guida continua: consente l'uso della vettura a tutte le velocità in normali condizioni di marcia.

2 — Posizione di marcia per condizioni difficili (salite, traffico intenso, strade tortuose, ecc.): il cambio funziona soltanto in 1 e II marcia.

1 — Posizione di marcia per condizioni particolarmente gravose: il cambio opera soltanto in I marcia.

VETTURE CON CAMBIO AUTOMATICO

Dopo aver avviato il motore in posizione «P» oppure «N», per partire con la vettura occorre semplicemente inserire la posizione di marcia desiderata, rilasciare il freno a mano e premere leggermente sul pedale dell'acceleratore. Il cambio automatico compie tutte le operazioni successive in relazione alla marcia innestata ed alle condizioni che vengono a presentarsi di volta in volta.

Il cambio automatico GM offre la possibilità di intervenire manualmente per passare durante il tragitto ad un'altra marcia, tramite la leva selettiva disposta sul tunnel. A parte il fatto che soltanto in casi eccezionali può rendersi necessaria questa operazione, sarà bene che nell'eseguirlo si tenga conto del numero dei giri del motore e della velocità della vettura. Passare manualmente ad una marcia più bassa quando la velocità è troppo elevata e quando il motore gira troppo velocemente può essere causa di un fuori-giri e, quindi, di seri danni al motore ed al cambio.

La posizione «D» è adatta per condizioni di marcia normali, da 0 fino alla velocità massima. La vettura si avvia dapprima nella prima marcia e cambia da sé in seconda ed in terza - presa diretta - a seconda della velocità raggiunta. Azionando il pedale dell'acceleratore leggermente ed in maniera uniforme, il passaggio alla presa diretta, che fa risparmiare carburante, avviene prima che non premendo l'acceleratore bruscamente. Nonostante l'automaticità, si può esercitare quindi una influenza sul funzionamento del cambio automatico e sul consumo di carburante attraverso l'appropriato uso dell'acceleratore.

Altrettanto automatico e in dipendenza della velocità e della posizione del pedale dell'acceleratore avviene il cambio dalla terza marcia alla seconda e da questa in prima. Osservare a tale proposito le istruzioni nel capitolo «Freno motore» sulla pagina seguente.

Nella posizione «2» la vettura si avvia nella prima marcia, passa in seconda in relazione alla velocità e alla posizione del pedale dell'acceleratore. Il passaggio alla terza marcia - presa diretta - non avviene più poichè il cambio è limitato alla prima e alla seconda marcia. Pertanto la posizione «2» è particolarmente indicata per percorsi in montagna con salite e discese. In caso di traino di un rimorchio, in montagna consigliamo di evitare completamente la posizione di marcia «D». Evitare, comunque, viaggiando in posizione «2» di superare la relativa velocità massima consentita di 95 Km/h.

La posizione «1» è prevista per condizioni di marcia particolarmente difficoltose, come salite e discese molto ripide. In questa posizione il cambio rimane sempre nella prima marcia. Fare dunque attenzione, in posizione «1», a non superare la relativa velocità consentita di 60 Km/h.

Si scelga la seconda o la prima marcia soltanto quando si voglia di proposito evitare che il cambio passi rispettivamente alla terza o alla seconda marcia.

Osservare anche le istruzioni nel paragrafo «Freno motore» nella pagina seguente.

VEETURE CON CAMBIO AUTOMATICO

Kickdown. Entro i limiti contenuti dalle gamme di velocità della seconda e terza marcia, è possibile, schiacciando a fondo il pedale dell'acceleratore, passare ad una marcia più bassa, per conferire, ad esempio durante i sorpassi, maggiore spunto e più ripresa alla vettura. Nella tabella seguente sono indicate le varie velocità al disotto delle quali sarà possibile un cambio marcia forzato tramite Kickdown.

Cambio di marcia forzato mediante Kickdown		
dalla 3 ^a in 2 ^a in «D»	dalla 2 ^a in 1 ^a in «D»	dalla 2 ^a in 1 ^a in «2»
sotto 85-90 Km/h	sotto 45-50 Km/h	sotto 45-50 Km/h

Freno motore. Anche con le vetture dotate di cambio automatico si può utilizzare il freno motore, il cui effetto frenante è in relazione alla posizione di marcia inserita ed è variabile nelle varie marce. Ovviamente l'effetto frenante del motore risulterà tanto più forte quanto più bassa è la marcia inserita.

Con la leva selettiva in posizione «D» o «2», l'effetto frenante del motore si riduce moltissimo al passaggio alla prima marcia, specialmente se la vettura sta percorrendo una discesa. Per ottenere più sensibilmente ed in modo efficiente questo effetto, si dovrà inserire manualmente la marcia più bassa. Qualora, quindi, l'effetto frenante della seconda marcia non fosse più sufficiente, inserire a mano la prima rinunciando ad eseguire questa operazione automaticamente. Tale passaggio deve essere eseguito a velocità superiore a 30 km/h senza superare, tuttavia, la velocità massima indicata dalla tabellina per quella marcia.

Il funzionamento del cambio automatico è tale per cui a motore spento e vettura in marcia, al disotto di una velocità critica, viene a cessare il collegamento idro-meccanico tra il motore e le ruote posteriori, e conseguentemente l'effetto frenante del motore.

La velocità critica, quando la leva selettiva si trova in posizione «D», è di 50-60 km/h. In corrispondenza delle posizioni di marcia più basse, tali velocità diminuiscono corrispondentemente. Si deve tener presente, inoltre, che quando il motore è spento l'azione del servofreno diventa nulla dopo alcune frenate, per cui si rende necessaria una maggiore pressione sul pedale del freno.

Per le ragioni su esposte, quindi, sarà bene evitare finché è possibile di viaggiare con la vettura con il motore spento, specialmente nelle forti pendenze montane, ricche di curve.

CONSIGLI UTILI PER L'USO DEL CAMBIO AUTOMATICO

Tendenza allo spostamento. Prima di avviare il motore e di inserire una delle posizioni di marcia « D », « 2 », « 1 » o « R » si deve tirare il freno a mano (si accenderà la spia relativa) oppure premere il pedale del freno perché la vettura ha tendenza a mettersi in movimento specialmente se il minimo del motore dovesse essere troppo alto. Ricordarsi di togliere il freno a mano prima di partire.

Per fermarsi occorre semplicemente togliere il piede dal pedale dell'acceleratore e frenare. Con il motore al minimo si può continuare a tenere la marcia innestata con il piede sul freno.

È indispensabile tirare il freno a mano durante le fermate, in special modo nelle salite. In nessun caso bisogna mantenere ferma la vettura aumentando i giri del motore, in quanto questo provocherebbe il surriscaldamento del cambio. Se si abbandona la vettura, anche solo per qualche istante, oltre a tirare il freno a mano, inserire anche la leva di selezione nella posizione « P » in modo da bloccare le ruote posteriori.

Attenzione: La posizione « P » va inserita solamente a vettura completamente ferma.

Per disimpegnare la vettura dalla sabbia, dal fango, dalla neve o comunque da qualsiasi situazione in cui le ruote posteriori continuano a slittare, bisogna premere leggermente l'acceleratore e spostare la leva di selezione alternativamente tra la posizione « D » e « R ».

Per consentire una manovra esatta, per esempio nel parcheggio o negli ingressi delle autorimesse ecc. si raccomanda di azionare contemporaneamente il pedale dell'acceleratore e quello del freno, sia per la marcia avanti che per la retromarcia. Mentre con una lieve accelerazione il motore raggiunge il numero di giri e una forza di trazione sufficienti, si può regolare la velocità della vettura con una leggera pressione sul pedale del freno, a seconda delle esigenze della manovra. Si dovrebbe tuttavia evitare una accelerazione troppo veloce con una pressione sul pedale del freno troppo forte per non surriscaldare eccessivamente il cambio.

NORME DI GUIDA GENERALI

Trattamento della nuova vettura - All'inizio è opportuno attenersi alle velocità indicate nella tabella a fianco. Il rendimento futuro e la durata della vettura dipendono appunto dal trattamento e dalle condizioni di guida a cui essa verrà sottoposta durante il primo periodo di esercizio.

La nuova vettura può essere usata, sin dall'inizio, nelle varie velocità dell'intera gamma, evitando, tuttavia, di rimanere troppo a lungo in quella massima.

Non sforzare il motore sulle salite, ma usare il cambio in modo tale da imprimere alla vettura sempre la velocità più favorevole. Evitare di far andare il motore ad un numero di giri eccessivamente elevato sia in folle che nelle marce inferiori. Quando il motore è freddo, le brusche partenze o le ripetute accelerazioni con il cambio in posizione di « folle » possono compromettere seriamente i vari organi del motore, specialmente le bronzine ed i pistoni.

Durante il primo periodo di esercizio si consiglia di viaggiare a velocità varianti entro i limiti prescritti per le rispettive marce.

Con le vetture dotate di cambio automatico è consigliabile di fare un uso quanto più possibilmente limitato del kickdown. Si evita così di aumentare troppo il numero dei giri del motore durante il passaggio alla marcia inferiore.

MOTORE	Velocità favorevoli (da osservare durante il primo periodo di esercizio 500 - 1000 Km)		
		Secondo tachimetro Km/h	Secondo il contagiri
10 S	1 ^a marcia	10 - 20	In tutte le marce ca. 1500 - 4000 1/min. (giri/min.)
	2 ^a marcia	15 - 45	
	3 ^a marcia	30 - 70	
	4 ^a marcia	45 - 100	
12 S	1 ^a marcia	10 - 25	In tutte le marce ca. 1500 - 4000 1/min. (giri/min.)
	2 ^a marcia	15 - 50	
	3 ^a marcia	25 - 75	
	4 ^a marcia	40 - 105	
12 S/C.A.	1	10 - 40	In tutte le marce ca. 1500 - 4000 1/min. (giri/min.)
	2	10 - 70	
	D	10 - 105	

Non spingere la vettura alla velocità massima con il motore ancora freddo, specialmente d'inverno, ma lasciare girare il motore ad un minimo un po' accelerato per un breve periodo di tempo.

CONSIGLI PER UNA GUIDA ECONOMICA

Per mantenere la vettura sempre in perfetta efficienza ed ottenere la massima durata possibile è indispensabile una buona guida, tecnicamente esatta ed economica. Questo sarà possibile se terrà il motore della vettura, in tutte le condizioni di marcia, ad un numero di giri favorevole ed alla giusta temperatura di esercizio. Non imballare il motore in folle e nelle marce inferiori.

Facendo un uso regolare del cambio e viaggiando a una velocità media che consente una marcia tranquilla, si ottiene una economia di carburante e si mantengono le ottime prestazioni della vettura. Una guida esitante, velocità troppo basse nelle rispettive marce come pure funzionamento del motore ad una temperatura di esercizio insufficiente favoriscono un'usura prematura degli organi del motore ed aumentano il consumo di carburante. In montagna non fare slittare la frizione per evitare il passaggio ad una marcia inferiore, ma tenere il motore ad un numero di giri favorevole mediante frequenti cambi di marcia. Anche in discesa, specialmente se lunga e ripida, bisogna passare tempestivamente alla marcia inferiore, sfruttando così l'effetto frenante del motore. Questi accorgimenti sono valevoli in linea di massima anche per le vetture con cambio automatico. Un viaggio faticoso in montagna può provocare un certo surriscaldamento del motore con conseguente aumento della temperatura del liquido di raffreddamento. Se durante o dopo un viaggio in montagna si decide di fare una sosta, non spegnete subito il motore, ma lasciarlo girare al minimo per breve tempo. In tal modo si eviterà che il calore che non viene più dissipato si accumuli provocando così l'ebollizione del liquido di raffreddamento che, a sua volta può causare perdite ed altri inconvenienti.

Per quanto sia sufficiente una leggera pressione sul pedale della frizione per disinnestarla e quindi risulti molto agevole lasciare la marcia inserita con il pedale abbassato durante le brevi soste, per esempio davanti ai semafori, si raccomanda tuttavia di limitare quanto più possibile il ricorrere a questo espediente poiché ciò può essere causa di precoce consumo del complessivo frizione.

Non servirsi comunque del pedale della frizione come appoggia piede perché si provocherebbe in tal modo una forte usura del disco della frizione e di altri organi annessi.

CONSIGLI PER UNA GUIDA ECONOMICA

Il consumo di carburante è strettamente legato oltre che al consumo specifico del motore, anche al sistema di guida ed alle condizioni di marcia della vettura. Il consumo più favorevole si ottiene alla velocità media delle varie marce che consentono la guida più equilibrata.

L'uso della vettura alle massime velocità, l'eccessivo sfruttamento della capacità di ripresa nelle marce inferiori, sono condizioni che influiscono negativamente sul consumo di carburante. Sulle vetture dotate di cambio automatico, l'uso del Kickdown fa aumentare il numero dei giri del motore e quindi il consumo di carburante. Sarà bene quindi evitare di ricorrere a questa operazione, quando possibile.

Comunque, le buone condizioni di funzionamento del motore, ovvero la corretta registrazione di tutti i suoi componenti, quali carburazione, messa in fase ecc., è la condizione fondamentale per poter ottenere consumi favorevoli. È della massima importanza, quindi, che la vettura venga sottoposta regolarmente ai vari controlli ed operazioni previste dal programma di manutenzione Euroservice 365. Le Stazioni di Servizio Opel sono le sole officine in grado di garantire la perfetta esecuzione delle operazioni necessarie, con le attrezzature e le tecniche suggerite dalla fabbrica.

Avviamento e riscaldamento del motore durante l'inverno. Per facilitare l'avviamento del motore delle vetture con cambio meccanico, è consigliabile disinnestare la frizione per eliminare la resistenza del cambio, evitando così al motorino d'avviamento e alla batteria un carico eccessivo. Prima della stagione invernale è buona norma fare controllare lo stato e la carica della batteria presso una Stazione di Servizio OPEL, la quale potrà anche dare consigli utili per l'equipaggiamento invernale della vettura al fine di rendere più sicura la guida invernale.

Per accelerare il riscaldamento del motore dopo un avviamento a freddo, è raccomandabile viaggiare più a lungo del normale nelle marce inferiori. Bisogna tuttavia evitare di forzare troppo il riscaldamento viaggiando a lungo nelle marce inferiori con il motore imballato. Inoltre non andare mai alla velocità massima prima che il motore abbia raggiunto la sua temperatura di esercizio.

Attenzione: Una rapida partenza con il motore ancora freddo, oppure brusche accelerate in folle a motore appena messo in moto possono seriamente danneggiare il motore nei suoi organi principali, compromettendo inevitabilmente la durata dei pistoni, delle bronzine e di altri componenti.

La casa costruttrice non risponde per eventuali danni provocati da simile incuria.



RUOTE E PNEUMATICI

I pneumatici montati dalla fabbrica sono i più adatti per le caratteristiche della vettura e garantiscono, in tutte le condizioni di uso normale della vettura, la massima sicurezza e comfort. Essi consentono, purché il loro stato sia perfetto e le pressioni corrispondano a quelle prescritte, lo sfruttamento della velocità massima, il carico massimo ammissibile ed il traino di un rimorchio, attenendosi naturalmente alle norme per il suo peso rimorchiabile. Quando si sostituiscono i pneumatici, installarne sempre della misura indicata al capitolo dei dati tecnici.

Pressioni pneumatici. Per ottenere il massimo comfort di guida, la massima sicurezza ed una lunga durata dei pneumatici, è indispensabile attenersi scrupolosamente alle pressioni prescritte. Per questo motivo la pressione dei pneumatici dovrebbe essere controllata periodicamente - almeno una volta alla settimana - ma sempre prima di un viaggio lungo. Il controllo va effettuato a pneumatici freddi con un manometro di precisione. Includere nel controllo anche la ruota di scorta. Per quanto riguarda la pressione vedere sotto « dati tecnici » a pag. 82 la tabellina relativa. Una pressione inferiore a quella prescritta aumenta la resistenza di rotolamento del pneumatico e ne consegue un'usura eccessiva.

L'aumentata pressione che si forma in seguito ad un tragitto anche relativamente breve per effetto del riscaldamento dei pneumatici non dovrà mai essere ridotta.

Condizioni dei pneumatici. Pneumatici efficienti sono la premessa fondamentale per viaggi sicuri. Controllare spesso le condizioni dei pneumatici, che dovranno avere una sufficiente profondità del battistrada, presentare un consumo uniforme ed essere privi di difetti. Dato che molti fattori esterni possono influire negativamente sulle condizioni e sull'usura stessa dei pneumatici (squilibrio delle ruote, sospensioni difettose, geometria irregolare dell'avantreno, eccessivo gioco nella tiranteria dello sterzo e nei perni sterici dei trapezi e naturalmente pressione errata o comunque non uniforme) si consiglia di provvedere ogni tanto al loro controllo. Nel caso in cui vengano constatate delle irregolarità sui pneumatici, oppure se questi risultassero consumati non uniformemente o con profondità insufficiente del battistrada, sarà opportuno recarsi subito ad una Stazione di Servizio Opel per fare eliminare l'inconveniente.

Se dopo un certo chilometraggio si rilevasse un'usura irregolare dei pneumatici anteriori, bisognerà sostituirli con quelli posteriori. I pneumatici meno consumati vanno sempre montati sulle ruote anteriori.



RUOTE E PNEUMATICI

Pneumatici cinturati. Nell'interesse della sicurezza della vettura, montare i pneumatici cinturati su tutte le quattro ruote. Consigliamo anche di montare sempre lo stesso tipo di pneumatico su tutte le ruote. La combinazione di pneumatici di tipo diverso influenza il comportamento della vettura durante la marcia e durante le frenate, e questo generalmente in modo negativo.

Squilibrio delle ruote. Le ruote non equilibrate compromettono il comfort di marcia e la durata dei pneumatici. Ciò vale in particolar modo per le ruote anteriori il cui squilibrio si trasmette allo sterzo, influenzando negativamente il suo normale funzionamento. Dato che l'eliminazione totale di uno squilibrio è possibile solamente con le ruote montate sulla vettura, diventa necessaria una equilibratura delle ruote ogni qual volta queste vengono cambiate.

Per tanto, dopo ogni cambio di ruota, una riparazione oppure dopo il montaggio di un pneumatico nuovo, la ruota interessata dovrà essere nuovamente equilibrata sulla vettura con una bilanciatrice elettronica.

Pneumatici invernali. Sulle strade ghiacciate, per la marcia su neve, i pneumatici M + S muniti di chiodi, montati sulle quattro ruote, offrono maggiore sicurezza contro lo slittamento e lo sbandamento della vettura. In nessun caso i pneumatici antineve vanno montati solo sulle ruote anteriori o su quelle posteriori. Anche i pneumatici antineve normali M + S senza chiodi assolvono allo scopo in modo più sicuro se montati su tutte le quattro ruote; tuttavia, in certe circostanze può essere sufficiente il loro montaggio anche solo sulle ruote posteriori, sempre che i pneumatici anteriori siano di uguale costruzione (pneumatici diagonali o radiali).

Per quanto riguarda la pressione dei pneumatici invernali e la velocità massima consentita raccomandiamo di attenersi alle indicazioni dei relativi costruttori.

Catene antineve. Nel caso si desidera montare le catene antineve, raccomandiamo di usare quelle del tipo a maglia fina, da noi approvate.

Richiedere ulteriori informazioni in merito alle Stazioni di Servizio OPEL.

NEI CASI D'EMERGENZA AVVIAMENTO DEL MOTORE

Avviamento del motore - In caso di batteria scarica, per l'avviamento del motore può essere usata la batteria di un'altra vettura che può tuttavia rimanere montata sulla vettura di soccorso. Come mezzo vengono utilizzati a tale scopo dei cavi ausiliari di avviamento, NP, di particolare 1702525.

Particolarmente nelle vetture con cambio automatico, nelle quali il motore non può essere avviato mediante spinta o traino - quest'ultimo, per il pericolo di tamponamento sul veicolo di traino, non dovrebbe essere attuato neppure con vetture con cambio meccanico - la nuova possibilità di avviamento porta notevoli vantaggi.

Per evitare graffi e danni alle vetture è necessario tener presenti i seguenti punti:

- Evitare in modo assoluto scintille elettriche e fiamme aperte in prossimità delle batterie in modo che la miscela di gas che si produce durante il processo di carica non si possa incendiare ed esplodere.
- Tenere lontano il liquido elettrolitico per batterie dagli occhi, dalla pelle, dai tessuti e dalle superfici verniciate. Esso infatti contiene acido solforico che produce, al contatto diretto, ferite e danni.
- Manipolando le batterie si dovrebbe portare una maschera di protezione per gli occhi.

Utilizzando i cavi ausiliari di avviamento, la batteria scarica e quella ausiliaria usata per l'avviamento debbono essere trattate con precauzione. Osservare attentamente le seguenti indicazioni:

1. Per l'avviamento di una vettura con batteria scarica deve essere utilizzata una batteria ausiliaria di pari tensione (12 Volts).
2. Per un miglior trattamento della batteria ausiliaria il motore della vettura erogatrice di corrente può, durante il momento di avviamento, girare al minimo.
3. Tirare il freno a mano con cambio automatico inserire la posizione di parcheggio « P ». Nel cambio meccanico portare la leva del cambio in posizione di folle. Disinserire tutti gli accessori che assorbono corrente.
4. Svitare i tappi dagli elementi di ambedue le batterie e porre dei panni sopra le batterie (misura di sicurezza contro il pericolo di esplosioni che sempre esiste nell'allacciamento di una batteria ausiliaria completamente carica con una batteria scarica).
5. Prima di collegare il cavo controllare che non esista alcun contatto tra i due veicoli, poiché, in tale ipotesi, viene reso impossibile un avviamento del motore a causa di una simile connessione a massa.
6. Nel collegare le batterie, per evitare cortocircuiti, prima di tutto collegare tra di loro i poli positivi, cioè collegare una estremità del cavo rosso ausiliario di avviamento sul polo positivo della batteria ausiliaria (contrassegnato con un + sulla scatola della batteria o sul polo stesso) e l'altra estremità dello stesso cavo al polo positivo della batteria scarica.
7. Infine collegare una estremità del cavo blu ausiliario di avviamento con il polo negativo della batteria ausiliaria (contrassegnato con un -) e l'altra estremità dello stesso cavo con la massa del veicolo da avviare. Il punto nel quale il cavo ausiliario blu viene collocato a massa dovrebbe essere possibilmente il più lontano dalla batteria della vettura.
I punti indicati a tale scopo sono il fissaggio del nastro di massa sul blocco motore o una connessione a vite sulla sospensione del motore. In nessun caso il cavo deve essere allacciato al polo negativo della batteria scarica.
8. I morsetti di connessione del cavo debbono essere messi verticalmente verso l'alto sui poli delle batterie, avendo cura di stabilire un buon contatto.
Fare attenzione che i morsetti dei cavi ausiliari di avviamento non si tocchino tra di loro. Durante l'allacciamento dei cavi non curvare sulle batterie.
9. Dopo l'appuntamento dell'allacciamento dei cavi mettere in moto la vettura con batteria scarica nel modo solito. Dopo l'avviamento far girare il motore con un numero di giri un po' più alto in modo che la batteria scarica si ricarichi rapidamente.

AVVIAMENTO DEL MOTORE

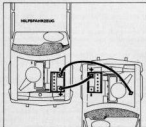
10. Infine staccare nuovamente il cavo ausiliario di avviamento. Si deve procedere esattamente in successione inversa a quella dell'allacciamento (staccare per primo il cavo blu di massa della vettura) per evitare cortocircuiti. Il morsetto del cavo staccato per primo deve essere tenuto in una mano finché il secondo morsetto non sia stato staccato con l'altra mano. Nello staccare i cavi ausiliari di avviamento si debbono osservare le stesse precauzioni usate nel procedimento di allacciamento.
11. Dopo aver avvitato i tappi sugli elementi delle batterie i panni usati per coprire debbono essere gettati via a causa di possibili residui di acido.

Attenzione!

Ogni divergenza da queste indicazioni può:

1. Causare ferite alle persone e danni per la fuoriuscita accidentale di acido dai fori di riempimento delle batterie.
2. Avere come conseguenza delle ferite o dei danni per l'esplosione delle batterie.
3. Arrecare danni all'impianto elettrico di ambedue le vetture.

Nei veicoli equipaggiati con morsetti per batteria rivestiti in plastica (vale per ambedue le vetture) l'allacciamento dei morsetti del cavo ausiliario è possibile soltanto quando tra il polo della batteria ed il morsetto viene serrato un adattatore, numero di particolare 1702550. L'allacciamento del morsetto del cavo ausiliario avviene poi sull'adattatore.



Hilfsfahrzeug — Vettura di soccorso

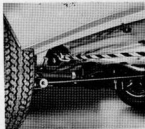
TRAINO DELLA VETTURA

In caso di traino, guidare con prudenza, a velocità moderata ed evitare qualsiasi movimento brusco.

Qualora si dovesse presentare la necessità di far trainare la vettura, la fune dovrà essere fissata in uno degli anelli disposti nei passaruota anteriori. Con le vetture dotate di cambio meccanico mettere la leva marce in folle, con quelle dotate di cambio automatico disporre la leva selezione marce sulla posizione « N ». Non superare la velocità di 50 Km/h. In caso di cambio guasto, se il percorso di traino è superiore a 50 km o la velocità con cui esso viene effettuato supera i 50 km/h, occorre staccare l'albero di trasmissione dal ponte posteriore oppure trainare la vettura con il ponte posteriore sollevato. In quest'ultimo caso, il volante deve essere fissato in modo che le ruote ante-

riori siano in posizione dritta. Per il traino di un'altra vettura, la fune di traino dovrà essere fissata nell'apposito anello sinistro o destro sulla parte posteriore del telaio della vettura. È importante che la vettura venga portata alla più vicina Stazione di Servizio Opel poiché soltanto questa è in grado di garantire una riparazione sollecita, eseguita a regola d'arte e con l'impiego di ricambi originali.

Attenzione: dopo aver spento il motore, a causa della mancanza di depressione, il servofreno non sarà più attivo salvo che per una o due frenate sicché occorrerà maggiore pressione sul pedale del freno in caso di ulteriori frenate.



RUOTA DI SCORTA E UTENSILI

Nella Berlina e nella Coupé la ruota di scorta, il martinetto e la borsa degli attrezzi sono sistemati sul lato destro del vano bagagli. Le figure sottostanti illustrano da sinistra a destra la loro disposizione, la parte superiore del martinetto e come bisogna aprire la cinghia per togliere la ruota di scorta, il martinetto e gli attrezzi.

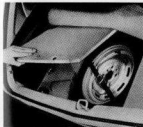
Durante l'allacciamento della cinghia bisogna far attenzione che essa venga per primo messa intorno al martinetto e gli attrezzi e quindi contro la ruota di scorta. Per garantire un perfetto fissaggio del martinetto, appoggiare la sua parte superiore saldamente sulla lamiera — come illustrato nella figura. Quando si toglie la cinghia, tenere le due estremità con entrambi le mani per evitare che la chiusura si stacchi.



RUOTA DI SCORTA E UTENSILI

Nella Kadett City la ruota di scorta e gli utensili sono sistemati sotto al pannello sinistro che copre il pavimento del vano bagagli. Dopo aver staccato il tappetino, girare le due viti di plastica con una moneta e sollevare il pannello. Quando si

toglie la cinghia di fissaggio della ruota di scorta, tenere le due estremità con entrambe le mani per evitare che la fibbia si stacchi. Gli attrezzi devono essere sistemati come illustrato nella figura.



RUOTA DI SCORTA E UTENSILI

Nella Caravan, la ruota di scorta, il martinetto e la borsa degli attrezzi sono alloggiati a destra nel vano di carico. Le figure illustrano, da sinistra a destra, la ruota di scorta con il pannello di copertura tolto ed il martinetto con gli attrezzi, accessibili soltanto dopo aver tolto la ruota di scorta. Per staccare il pannello di copertura bisogna svitare le due viti in alto.



196 T



CAMBIO RUOTA

Quando si rende necessario sostituire una ruota, si deve predisporre la vettura in modo da evitare qualsiasi incidente; in particolare si raccomanda di:

- Parcheggiare su terreno solido e pianeggiante.
- Tirare il freno a mano e sistemare il triangolo.
- Sulle vetture dotate di cambio meccanico ingranare la retromarcia. Su quelle dotate di cambio automatico, portare la leva selettiva su « P ».
- Bloccare le ruote diagonalmente opposte, cominciando da quella sullo stesso lato di quella da sostituire, con dei cunei di legno.
- Il martinetto deve essere usato soltanto per sostituire la ruota.
- Non introdursi mai sotto la vettura sollevata.
- Non avviare mai il motore quando la vettura è sollevata.

CAMBIO RUOTA

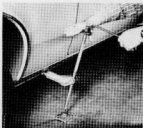
Sotto il telaio della vettura, sono disposte, anteriormente e posteriormente e su ambedue i lati, le asole per il fissaggio del martinetto di sollevamento.

1. Con l'apposita leva staccare la coppa della ruota, cercando di non farla cadere per non danneggiarla.
2. Allentare i dadi della ruota con la chiave a tubo.
3. Inserire il perno del martinetto nell'asola sotto il telaio ed appoggiarlo in posizione inclinata, in modo che la parte superiore disti dalla carrozzeria di circa un palmo.
4. Sollevare la vettura ruotando l'impugnatura del martinetto in senso orario.
5. Svitare i dadi di fissaggio della ruota.
6. Sostituire la ruota ed avvitare a mano i dadi di fissaggio.
7. Abbassare la vettura ruotando in senso antiorario l'impugnatura del martinetto e serrare i dadi di fissaggio con il sistema a croce.

8. Rimontare la coppa e sistemare la ruota sostituita, il martinetto e gli attrezzi nell'apposito spazio del vano portabagagli o, nel caso della Caravan, in quello di carico.

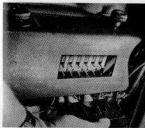
Se la vettura è dotata degli anelli supplementari di decorazione delle ruote, questi debbono essere reinstallati facendo passare la valvola di immissione aria attraverso l'apposito foro. Gli altri fori, infatti, sono troppo stretti e, forzando, potrebbero danneggiare la valvola.

Si consiglia di fare equilibrare al più presto possibile la ruota montata sulla vettura. Ciò è particolarmente importante qualora si tratti di una ruota anteriore. Anche la ruota sostituita dovrà essere equilibrata, dopo la riparazione in modo da essere pronta ad ogni evenienza.



IMPIANTO ELETTRICO E FUSIBILI

Impianto elettrico - Per qualsiasi lavoro all'impianto elettrico bisogna, per principio, staccare il cavo negativo dalla batteria per evitare cortocircuiti e gli eventuali danni che ne conseguirebbero. Per sostituire una lampadina basta staccare il rispettivo interruttore.



Fusibili. La scatola dei fusibili si trova sulla sinistra del piantone dello sterzo. Altri fusibili sono incorporati nella parete laterale sinistra del vano piedi.

Un cortocircuito nell'impianto elettrico o un sovraccarico portano alla fusione del fusibile interessato. La sostituzione del fusibile dovrà avvenire contemporaneamente all'eliminazione delle cause che ne hanno provocato la fusione. Qualora l'inconveniente dovesse ripetersi, rivolgersi alla più vicina Stazione di Servizio Opel.

È bene avere sempre pronti sulla vettura alcuni fusibili di ricambio, (con il prescritto numero di Ampere).

In nessun caso si deve tentare di riparare i fusibili.

Qui di seguito sono elencati i fusibili che proteggono i vari aggregati dell'impianto:

1. Fusibile, 5A: Luce di posizione destra, luce di coda destra, luce di coda destra del rimorchio, illuminazione targa, fanalino posteriore antinebbia, illuminazione vano motore, illuminazione accendisigari, illuminazione leva selettiva (cambio automatico), illuminazione strumenti.
2. Fusibile, 5A: Luce di posizione sinistra, luce di coda sinistra, luce di coda sinistra del rimorchio.
3. Fusibile, 8A: Avvisatore ottico, impianto segnalazioni d'emergenza, illuminazione vano bagagli, illuminazione abitacolo, radio.
4. Fusibile, 15A: Avvisatore acustico, tergicristallo, impianto lavavetro elettrico.
5. Fusibile, 8A: Luci di retromarcia, accendisigari, interruttore fendinebbia.
6. Fusibile, 5A: Indicatori di direzione, luci di arresto.

SOSTITUZIONE LAMPADINE

Quando si rende necessaria la sostituzione di una lampadina, proteggete le mani con un panno per evitare che eventuali particelle di olio e di grasso evaporizzino sulla lampadina, lasciando tracce sul riflettore.

Dato che la corretta regolazione dei fari è un importante fattore di sicurezza, consigliamo di farla effettuare soltanto da una Stazione di Servizio Opel che dispone della speciale attrezzatura necessaria a questa operazione.

La denominazione e la potenza delle varie lampadine sono riportate a pag. 90.

Luci abbaglianti e anabbaglianti

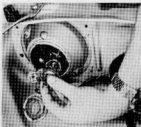
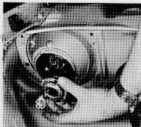
1. Aprire il cofano e fissarlo. Togliere il coperchio protettivo del proiettore.
2. Sfilare la presa di corrente con i cavi dallo zoccolo della lampadina.
3. Spingere il coperchio di chiusura verso il riflettore, sbloccarlo girandolo verso sinistra e toglierlo. Togliere la lampadina dall'alloggiamento del riflettore.
4. Nell'installare la nuova lampadina, l'aletta di fissaggio deve essere inserita nell'apposita fessura del riflettore.

Il montaggio va effettuato in senso inverso.

Luci di posizione

1. Aprire il cofano e fissarlo. Togliere il coperchio protettivo del proiettore.
2. Spingere il coperchio di chiusura verso il riflettore, sbloccarlo girandolo verso sinistra e toglierlo. Non è necessario sfilare la presa di corrente con i cavi dallo zoccolo.
3. Togliere la lampadina dal riflettore.
4. Nell'installare la nuova lampadina, le alette di fissaggio devono essere inserite nelle apposite fessure del riflettore.

Il montaggio va effettuato in senso inverso.



SOSTITUZIONE LAMPADINE

Attenzione: Eventuali macchie sul riflettore vanno tolte con un panno pulito imbevuto di un poco di alcool.

Proiettori di profondità allo iodio

1. Con un cacciavite staccare la ghiera con il vetro dall'alloggiamento ed estrarre il proiettore.
2. Sganciare la molla e ribaltarla di 180°.
3. Estrarre la lampadina allo iodio dal suo portalamпада e sfilare i cavi elettrici.

Il montaggio va effettuato in senso inverso.



SOSTITUZIONE LAMPADINE

Attenzione: Eventuali macchie vanno tolte con un panno pulito imbevuto di alcool.

Fendinebbia allo iodio

1. Svitare la vite dal proiettore ed estrarre il riflettore dal suo alloggiamento.
2. Sganciare il fermo della lampadina e ribaltarla di 180°.
3. Estrarre la lampadina allo iodio e sfilare i cavi elettrici.

Il montaggio va effettuato in senso inverso.

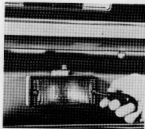


SOSTITUZIONE LAMPADINE

Fanalino posteriore antinebbia

- 1 Svitare il trasparente con il riflettore dal portalamпада.
- 2 Premere la lampadina leggermente in dentro e, girandola, toglierla dal portalamпада.

Il montaggio della nuova lampadina si effettua in senso inverso. Fare attenzione e non danneggiare la guarnizione del riflettore. Una guarnizione danneggiata facilita l'entrata di umidità con conseguente corrosione del riflettore.



SOSTITUZIONE LAMPADINE

Indicatori di direzione anteriori

1. Svitare il trasparente.
2. Premere la lampadina leggermente in dentro e girarla per toglierla dal portalampada.

Il montaggio di una nuova lampadina si effettua in senso inverso.



SOSTITUZIONE LAMPADINE

Luci di arresto, di coda, di retromarcia e indicatori di direzione posteriori

1. Svitare il trasparente.
2. Estrarre la relativa lampadina dal portalampada, spingendola leggermente in dentro e girandola.

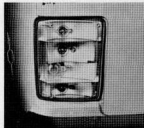
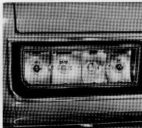
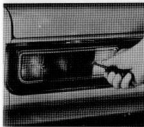
Berlina, Coupé e City:

- lampadina esterna — indicatore di direzione
- lampadina centrale — luce di coda e di arresto
- lampadina interna — luce di retromarcia

Caravan:

- lampadina superiore — indicatore di direzione
- lampadina centrale — luce di coda e di arresto
- lampadina inferiore — luce di retromarcia

Il montaggio di una nuova lampadina si effettua in senso inverso.



SOSTITUZIONE LAMPADINE

Illuminazione targa

1. Estrarre il fanalino premendolo dal disotto verso l'alto. Aiutarsi con un cacciavite.
2. Togliere il portalamпада dal corpo del fanalino.
3. Estrarre la lampadina dal portalamпада.

Il montaggio si effettua in senso inverso.



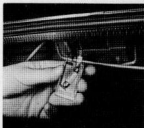
SOSTITUZIONE LAMPADINE

Le figure illustrano la sostituzione della lampadina del vano bagagli. Lo stesso procedimento vale anche per la luce vano motore, la luce interna e la luce vano di carico.

Illuminazione vano bagagli, vano motore, abitacolo e vano di carico

1. Estrarre il fanalino con l'aiuto di un cacciavite. Nel caso della lampadina per l'illuminazione dell'abitacolo, avere cura di non danneggiare il rivestimento del tetto.
2. Togliere la lampadina dalle due linguette di fissaggio premendola leggermente contro quella elastica.

Il montaggio si effettua in senso inverso. Avere cura che il fanalino sia ben fissato.



MANUTENZIONE ESTERNA DELLA VETTURA

Manutenzione esterna - Le superfici verniciate non devono essere mai pulite a secco ma devono essere lavate con acqua pulita onde evitare di graffiare la vernice.

Il tipo di vernice della vettura è rilevabile dalla targhetta sul condotto d'aria, sul lato destro del vano motore. Se davanti al codice del colore è scritto « Acrylic », la vettura è verniciata con vernice acrilica; la sigla « Enamel » o la mancanza di un'altra sigla invece significa vernice sintetica.

Attenzione: Dato che non tutti i prodotti in commercio sono adatti per pulire o lucidare la vernice acrilica, consigliamo di rivolgersi alle Stazioni di Servizio OPEL che non mancheranno di dare regguagli in merito.

Per non danneggiare la vernice della vettura nuova si sconsiglia di far effettuare il lavaggio nei primi tre mesi da un impianto automatico a spazzole rotanti.

Il lavaggio delle superfici verniciate dovrà avvenire solamente quando queste sono raffreddate, evitare in modo assoluto di lavare la vettura quando questa è esposta direttamente ai raggi solari.

Iniziare il lavaggio bagnando le superfici con spruzzi d'acqua ben distribuiti, a pressione uniforme, ma tuttavia, evitare gli spruzzi d'acqua troppo violenti.

Continuare quindi con acqua corrente cominciando dal tetto, dall'alto in basso, utilizzando una spugna oppure una spazzola per lavaggio. Sciacquare spesso la spugna oppure la spazzola per togliere la polvere e i granelli di sabbia. Dopo un'ulteriore risciacquatura della carrozzeria, asciugarla con una pelle di daino che dovrà essere spesso risciacquata e strizzata.

Macchie di insetti e di resina, che non si eliminano durante il lavaggio con acqua fredda, possono essere eliminate con acqua calda alla temperatura di 40-50°C, quelle particolarmente resistenti con il preparato OPEL N° di particolare 1758900.

Le superfici trattate in questo modo vanno in seguito ben sciacquate con acqua, il parabrezza sporco di tracce di gas combusti e macchie di insetti difficilmente potrà essere pulito con acqua semplice, mentre si presta benissimo a tale scopo il preparato OPTIKLEEN DELCO GENERAL DETERGENTE PULIVETRO.

Evitare che il parabrezza venga a contatto con un polish a base di silicone perché, con l'azionamento del tergicristallo, verrebbe compromessa la visibilità.

Non esistono mezzi efficaci per pulire un parabrezza che è stato contaminato per lungo tempo dal silicone.

Le macchie di catrame intaccano rapidamente la vernice e devono quindi essere eliminate in tempo utile, strofinandole con batuffoli imbevuti di cera a spruzzo OPEL N° di particolare 1758986. Le parti trattate con questo preparato devono in seguito essere strofinate con cura per asciugarle.

Non usare mai comuni smacchiatori per abiti.

Il lavaggio a schiuma della vernice è consigliabile solo quando la carrozzeria presenta delle macchie consistenti e tracce di olio o di grasso che non si possono togliere con acqua semplice.

Usare solamente un preparato non alcalino (Auto Shampoo) il quale non intacca la vernice e le parti anodizzate.

Bisogna in seguito risciacquare abbondantemente con acqua pulita ed asciugare la vernice con pelle di daino al fine di evitare il formarsi di macchie bianche (aloni) per effetto del contenuto di calcio dell'acqua stessa. Tuttavia non effettuare il lavaggio a schiuma troppo frequentemente, perché a lungo andare la vernice diventa troppo secca e di conseguenza opaca.

MANUTENZIONE DELLA VETTURA

Manutenzione della vernice. La vernice della carrozzeria è per se stessa molto resistente, ciò nonostante si consiglia di trattarla circa ogni tre mesi — in condizioni atmosferiche ed ambientali sfavorevoli anche più frequentemente — con la cera OPEL N° di particolare 1758984 oppure con la cera spray N° di particolare 1758986. L'impiego di questi preparati non solo conserva la lucentezza della vernice, ma la munisce contemporaneamente di uno strato protettivo repellente all'acqua ed alle macchie.

Il trattamento della vernice con il polish rapido OPEL privo di silicone N° di particolare 1758862 sarà necessario solamente quando, a seguito degli agenti atmosferici e di trascuratezza nella manutenzione, la vernice sia diventata opaca e vi siano attaccate sostanze estranee. Dopo aver ripristinato la lucentezza della vernice, si deve continuare la regolare manutenzione perchè rimanga efficiente la pellicola protettiva repellente. Utilizzando il polish Universale OPEL N° di particolare 1758869 contenente silicone che serve allo stesso scopo, non si rende più necessaria la conservazione della lucentezza, mediante regolare manutenzione, perchè questo preparato non solo lucida ma crea anche la pellicola protettiva repellente.

Le vernici metallizzate non dovranno essere trattate con polish abrasivi in quanto questi danneggiano la superficie della vernice.

Per pulire e lucidare le parti cromate raccomandiamo l'uso della pasta OPEL N° di particolare 1758923 che ha anche un effetto protettivo. Questa pasta tuttavia, non dovrà venire a contatto con le superfici verniciate.

Si consiglia di far eseguire ogni tanto il lavaggio a spruzzi della sottoscocca, i fori di ventilazione e di drenaggio delle cavità della sottoscocca, per esempio dei longheroni, sono spesso otturati da polvere e fango, impedendo così il drenaggio o l'asciugatura dell'acqua piovana o di condensa nelle suddette cavità. Nonostante tutti gli accorgimenti anti-ruggine da parte della fabbrica, la vettura può così arrugginirsi dall'interno.

Ogni Stazione di Servizio Autorizzata Opel potrà dare i necessari consigli circa le misure da prendere e circa la frequenza del lavaggio.

La vettura è stata sottoposta in fabbrica ad un trattamento con un prodotto anticorrosivo a base di sostanze cerose applicato alla sottoscocca. Si consiglia di far effettuare ogni tanto, particolarmente all'inizio della stagione fredda, il lavaggio ed il rinnovo dello strato protettivo della sottoscocca, in modo da proteggere la parte inferiore della vettura dai sali di scongelamento che in inverno vengono impiegati sulle strade. Prima del trattamento con il preparato anticorrosivo, coprire i freni a disco per evitare la penetrazione del liquido nelle pinze e sulle piste dei dischi.

Anche il vano motore è stato sottoposto in fabbrica ad un trattamento con un prodotto ceroso. Questo strato protettivo non dovrebbe essere tolto e quindi si consiglia di evitare lavaggi inutili del vano motore. Se fosse inevitabile effettuare il lavaggio, consigliamo di coprire con involucri di plastica l'alternatore e il motorino tergicristallo. Non indirizzare il getto d'acqua direttamente sugli aggregati elettrici!

MANUTENZIONE DELLA VETTURA

Danni alla vernice. In linea di massima i danni alla vernice vanno eliminati al più presto possibile. Anche le parti basse della carrozzeria ovvero quelle rivolte verso il fondo stradale vanno controllate frequentemente perché si possono formare delle macchie di ruggine che, rimanendo occulte a lungo, possono estendersi anche alle parti più alte e pertanto visibili della carrozzeria.

Piccoli danni alla carrozzeria possono essere eliminati con la matita OPEL del colore originale oppure con il colore a spruzzo ottenibile in lattine spray. Le Stazioni di Servizio OPEL daranno volentieri ulteriori ragguagli in merito.

Manutenzione interna. Le parti in finta pelle vanno pulite con acqua tiepida oppure con una soluzione detergente non alcalina, in quanto quelle a base di alcali potrebbero intaccare le modanature anodizzate dei vari rivestimenti. Per la stessa ragione non usare benzina o smacchiatori di altro genere poiché questi rovinano lo strato protettivo della finta pelle. La finta pelle perforata va pulita solamente con un panno umido, in nessun caso con una spugna imbevuta d'acqua.

Trattando la finta pelle con il prodotto OPEL N° di particolare 1760040 si ha la garanzia che la superficie non si screpoli e che la sua lucentezza rimanga inalterata per lungo tempo.

I rivestimenti in stoffa dei cuscini e degli schienali dei sedili vanno puliti con un aspirapolvere oppure una spazzola. Per asportare le macchie consigliamo il prodotto OPEL N° di particolare 1760873, un detergente ottimo, adatto sia per stoffa che per finta pelle.

Per la pulizia dei rivestimenti interni in stoffa e dei tappeti non bisogna mai usare prodotti a base di etere, come acetone, tetracloruro di carbonio, solventi, né sapone per bucato o candeggina. In nessun caso va adoperata la benzina.

Per la pulizia del lunotto termico bisogna fare attenzione a non danneggiare i filamenti elettrici. Evitare dunque di usare per la pulizia del lato interno oggetti duri come pure detergenti corrosivi. Il mezzo più adatto è un panno morbido e non sfilacciato oppure una pelle di daino imbevuta di alcool.

MANUTENZIONE DELLA VETTURA

Manutenzione Invernale. I sali di scongelamento che vengono generalmente cosparsi sulle strade ghiacciate o battute dalla neve, sono molto corrosivi e quindi dannosi alle vetture che ne vengono a contatto. È bene, quindi, far spruzzare la sottoscocca con un preparato anticorrosivo.

Inoltre, se a causa dei precedenti lavaggi o per qualsiasi altra ragione, la protezione della scocca dovesse risultare insufficiente, bisognerà farne applicare un altro strato. Per evitare che l'umidità e le intemperie intacchino le cromature e le parti anodizzate si può applicare la lacca protettiva trasparente OPEL N° di particolare 1758924. Questa dovrà essere applicata con un pennello e non dovrà venire a contatto con la vernice. Per toglierla si dovrà prima ammorbidirla con acqua calda.

Per proteggere la vernice consigliamo di trattare la carrozzeria con la cera OPEL N° di particolare 1758984 o con la cera Spray, N° di particolare 1758986. Il prodotto spray OPEL N° di particolare 1758264 è un ottimo antiappannante per il parabrezza e per i vetri della vettura. Se ne raccomanda l'uso, quindi, specialmente durante la stagione invernale. Con l'occasione, controllare il funzionamento del tergicristallo e sostituire tutte le parti che eventualmente non dovessero essere più efficienti.

Tutte le Stazioni di Servizio OPEL sono a disposizione di chiunque richieda consigli sui prodotti da usare ed, eventualmente, anche per eseguire i trattamenti stessi.

Prolungata inoperosità della vettura. Se la vettura dovrà rimanere ferma per un certo periodo di tempo, bisognerà prendere le dovute precauzioni per la protezione della vettura e dei vari componenti. Si rivolga quindi ad una Stazione di Servizio OPEL che Le darà tutte le necessarie istruzioni per la conservazione della vettura.

LUBRIFICANTI

Lubrificanti. Sui vari gruppi meccanici non vi sono punti da lubrificare, dato che tutte le articolazioni e i punti d'attrito sono incapsulati e autolubrificanti, oppure sono costruiti in materiale speciale.

Per la lubrificazione del cambio, dello sterzo e del ponte posteriore usare esclusivamente olii di marca che corrispondano alle specifiche OPEL (vedi tabella dei lubrificanti).

Per la lubrificazione del motore vanno usati soltanto olii di marca.

Osservare rigorosamente l'esatta viscosità (SAE) la quale, oltretutto, garantisce un buon avviamento a freddo del motore.

Dato che la casa costruttrice mantiene una posizione del tutto neutrale nei confronti dei produttori di lubrificanti, non viene raccomandato olio di una marca specifica, ma vengono indicati tutti quelli idonei. Le case costruttrici di lubrificanti sono pienamente responsabili affinché gli olii offerti per le vetture OPEL corrispondano alle specifiche della casa costruttrice. Ogni Stazione di Servizio OPEL è a disposizione per eventuali consigli circa la idoneità dell'olio per la vettura.

Olio motore. Per l'esercizio invernale si raccomanda di usare olio motore a gradazione unica HD SAE 20W-20. Quando perdurano temperature al disotto di -20°C , si possono usare anche olii a gradazione unica HD SAE 10 i quali però non sono adatti per alte velocità di crociera. Un olio a gradazione multipla, invece, può essere adoperato per l'esercizio durante tutto l'anno.

Con l'adozione di un olio motore idoneo all'esercizio invernale, si facilita l'avviamento del motore molto freddo, garantendo inoltre una lubrificazione più rapida dei vari componenti interni e particolarmente delle bronzine del motore. Vedere per maggiori particolari in merito agli olii da usare a pag. 70.

OLII E CARTUCCIA FILTRO OLIO

Cambio olio motore. Il cambio dell'olio motore deve essere effettuato agli intervalli indicati dal Libretto di Manutenzione e Garanzia Euroservice 365. Questi intervalli tuttavia sono validi soltanto a condizione che il periodo di tempo intercorrente tra i singoli cambi dell'olio non superi i sei mesi. Preghiamo di tener presente questa dipendenza del cambio dell'olio sia della percorrenza chilometrica che dell'intervallo di tempo. L'ultimo è importante perché l'olio motore non è sottoposto ad alterazione soltanto a causa dell'esercizio ma perde la sua qualità lubrificante anche per l'invecchiamento e dopo circa sei mesi non dà più garanzia di una sufficiente lubrificazione del motore. In particolari condizioni di uso, ad esempio frequenti viaggi su strade polverose, si raccomanda di sostituire l'olio motore ad intervalli più brevi.

Cartuccia filtro olio. La cartuccia del filtro olio deve essere sostituita ad ogni cambio d'olio (tranne ai 1.000 km). Come precisato per l'olio motore, anche per la cartuccia del filtro si raccomanda, nel caso di condizioni di uso particolari, un cambio più frequente.

Sostituzione olio cambio automatico. L'olio del cambio automatico deve essere sostituito per la 1ª volta a 40.000 km, in seguito ogni 40.000 km, al più tardi tuttavia dopo 24 mesi. In condizioni di marcia gravosa, traino di rimorchio, uso taxi o su percorsi di montagna, si raccomanda di sostituire l'olio ogni 20.000 km, oppure 12 mesi.

Cambio meccanico e ponte posteriore. Per il cambio meccanico e per il ponte posteriore non è necessaria la sostituzione dell'olio. Durante il controllo del livello dell'olio nel cambio meccanico e nel ponte posteriore si deve far attenzione che l'olio arrivi fino al bordo inferiore del foro di immissione. Il controllo del livello dell'olio nel ponte posteriore deve aver luogo su veicolo scarico e posato sulle ruote.

TABELLA DEI LUBRIFICANTI

Ponte posteriore	Riempimento iniziale: Olio speciale per differenziale, N. di particolare Opel 1942382. Rabbocchi: Olio ipoido SAE 90, N. di particolare Opel M 12 o olio speciale per differenziali, N. di particolare Opel 1942380 o 1942382. Per ponti posteriori con differenziale autobloccante: usare soltanto olio speciale per differenziali N. di particolare Opel 1942380 o 1942382.
Cambio meccanico	Olio per cambio SAE 80. Caratteristica Opel M 15/1 (GM - 4753 M).
Cambio automatico	Olio speciale per cambio automatico con la denominazione « DEXRON » ed un numero seguente « B » - N. di particolare Opel 1940891
Olio motore, estate	Olio di qualità HD SAE 30 (oli motore SE secondo GM 6136 M)
Olio motore, inverno	Olio di qualità HD SAE 20 W-20 (oli motore SE secondo GM 6136 M), con temperature persistenti intorno ai -20°C anche olio a gradazione multipla di qualità HD SAE 5W-30 (oli motore SE secondo GM 6136 M) oppure olio di qualità HD SAE 10 (oli motore SE secondo GM 6136 M) che però non è adatto per viaggi prolungati ad alte velocità
Olio motore per tutto l'anno	Olio di qualità a gradazione multipla HD SAE 10 W-40, SAE 10 W-50, SAE 20 W-40 oppure SAE 20 W-50 (oli motore SE secondo GM 6136 M)

LIVELLO DELL'OLIO MOTORE

Per ben precise ragioni tecniche, ogni motore deve consumare una certa quantità di olio la cui entità potrà essere stabilita

soltanto dopo che la vettura avrà percorso alcune migliaia di chilometri, ovvero, quando, avendo superato la fase di assestamento, si sarà stabilizzato anche il consumo dell'olio.

Per quanto sopra sarà bene controllare periodicamente ogni 500 chilometri il livello dell'olio del motore, specialmente prima di intraprendere un lungo viaggio. Il livello dell'olio motore dovrà sempre essere contenuto entro i limiti del minimo e del massimo contrassegnati rispettivamente dalla tacca inferiore e da quella superiore dell'asta di controllo del livello. Quando il livello raggiunge la tacca del minimo si dovrà procedere al rabbocco, a meno che non sia prevista la sostituzione dell'olio a breve scadenza, sia in termini di tempo che di chilometraggio.

Ad evitare consumi eccessivi, l'imbrattamento delle candele, il formarsi di incrostazioni carboniose ed altre dannose conseguenze non si dovrà mai superare il livello massimo.

Il controllo del livello deve essere eseguito con la vettura in piano, a motore spento e, se in seguito ad una marcia, dopo alcuni minuti di sosta, per consentire all'olio di defluire nella coppa.

Per i rabbocchi fra un cambio olio ed un altro, usare sempre l'olio della stessa marca e tipo usato in precedenza.

Per ulteriori informazioni sugli oli da usare e sugli intervalli per la sostituzione dell'olio e della cartuccia filtrante, vedere alle pagine precedenti.



LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO

Liquido di raffreddamento - Tanto di estate che d'inverno la vettura viene fornita dalla fabbrica con il radiatore riempito di una soluzione anticorrosiva a base di glicole con un effetto anticongelante fino a -30°C . Questa soluzione permanente non richiede sostituzione. Essa offre, oltre al potere anticongelante, anche una ottima protezione contro la corrosione e pertanto anche in estate non si deve sostituirla con acqua pura. Consigliamo, in caso di necessità, di usare il liquido Antigelo Delco General ottenibile con il numero di particolare AG 74/10 presso ogni Stazione di Servizio Opel, il livello del li-

quido di raffreddamento deve trovarsi a ca. 5 cm. sotto l'orlo superiore del bocchettone di riempimento quando il circuito è freddo. Il rabbocco si renderà necessario molto raramente perché il sistema di raffreddamento è ermeticamente chiuso, ragione per cui le perdite sono irrilevanti; tuttavia, in caso di necessità di un rabbocco, immettere soltanto acqua pulita ed a basso contenuto calcareo. Non aprire il tappo del radiatore quando il motore è troppo caldo, onde evitare pericolose scottature. Inoltre immettere acqua fredda soltanto a motore freddo per evitare incrinature nel monoblocco e nella testata. Chiudere il tappo del radiatore con la valvola di sovrappressione avvitandolo fino all'arresto.

Antigelo nel liquido di raffreddamento - La soluzione permanente del radiatore

deve essere controllata all'inizio della stagione fredda, aggiungendo, se necessario, un antigelo a base di glicole (GM 1899) per garantire un effetto anticongelante fino a -30°C . Vi consigliamo di usare il liquido antigelo DELCO GENERAL N° particolare AG 74/10 ottenibile presso le Stazioni di Servizio OPEL. Per le particolari proprietà di tale liquido il sistema di raffreddamento non va svuotato neppure in estate, in quanto oltre ad essere anticongelante, questo liquido è anche lubrificante, anticorrosivo ed inoltre alza il punto di ebollizione dell'acqua nell'impianto di raffreddamento. Nel caso di eventuale mancanza di liquido nell'impianto durante il periodo invernale, bisognerà aggiungere acqua pulita ed in seguito misurare la densità aggiungendo del liquido antigelo fino ad avere riportato il grado anticongelante al valore desiderato.



CINGHIA DEL VENTILATORE

LIVELLO DELL'OLIO NEL CAMBIO AUTOMATICO

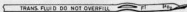
Cinghia del ventilatore - Per garantire il buon raffreddamento del motore e per conferire all'alternatore sufficiente potenza, è della massima importanza che la cinghia del ventilatore sia sempre in buone condizioni ed alla giusta tensione. Sarà opportuno, quindi, che periodicamente essa venga controllata, anche senza bisogno di recarsi in officina: sarà sufficiente esercitare su di essa una forte pressione con il pollice accertando che non ceda in flessione di oltre 10-15 mm.

In caso di sostituzione della cinghia del ventilatore, si tenga presente che essa tende ad allungarsi durante il primo periodo di funzionamento. Dopo alcuni chilometri dall'avvenuta sostituzione sarà bene controllare la tensione. Qualora questa dovesse risultare insufficiente, allentare i bulloni di fissaggio dell'alternatore e riserrarli dopo avere allontanato quest'ultimo dal monoblocco del motore.

Attenzione: Una cinghia troppo tesa influisce negativamente sulla durata della pompa dell'acqua e dell'alternatore.

Livello dell'olio nel cambio automatico - Il livello dell'olio nel cambio automatico è della massima importanza agli effetti del buon funzionamento e della durata del cambio stesso.

Il controllo, quindi, deve essere eseguito spesso, con il motore in moto alla normale temperatura di esercizio (dopo un percorso di 15-20 Km) e con la leva di selezione del cambio disposta in posizione « P » o « N ». L'asta di controllo è segnata da due contrassegni: « ADD », che significa « rabboccare », e « F » che significa « pieno ». Non si deve mai superare il contrassegno « F » ed il rabbocco deve essere eseguito soltanto quando il livello è sceso in corrispondenza del contrassegno « ADD », nelle condizioni della massima pulizia, poiché la più piccola impurità, miscelandosi all'olio, può essere causa di seri danni al cambio, specialmente al suo gruppo valvole. Il rabbocco viene effettuato attraverso il tubo che contiene l'asta per il controllo del livello dell'olio. Per ulteriori informazioni sugli oli da usare, vedere a pag. 70.



BATTERIA

Attenzione ai gas della batteria -

Mediante un processo chimico, l'elettrolita della batteria diventa gas idrogeno, il quale, mescolandosi con l'aria è altamente esplosivo. Perciò non avvicinarsi mai alla batteria con una fiamma. Non fumare! Fare attenzione che l'elettrolita della batteria non venga a contatto con la pelle, con i vestiti e con altri tessuti nonché delle superfici verniciate.

Per proteggere gli occhi, si consiglia l'uso di un paio di occhiali, qualora venga effettuato un lavoro qualsiasi sulla batteria.

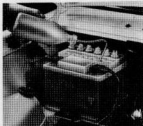
Attenzione: Non effettuare mai la carica rapida con la batteria collegata all'impianto, ma staccarla prima e toglierla dalla vettura. Staccare la batteria solamente con il motore spento altrimenti si danneggiano

i diodi dell'alternatore. Per l'avviamento del motore a batteria scarica, vedere le istruzioni a pag. 48 e 49.

Controllo livello dell'elettrolita - Il controllo dell'elettrolita della batteria viene effettuato senza svitare i tappi di chiusura degli elementi.

Il livello dell'elettrolita deve trovarsi tra i contrassegni « max » e « min ». In caso di perdita per evaporizzazione aggiungere solamente acqua distillata. Appropiata di questa occasione per pulire il coperchio degli elementi e per ingrassare i poli e relativi morsetti.

Fare verificare eventualmente lo stato di carica della batteria presso una Stazione di Servizio OPEL, particolarmente all'inizio della stagione fredda.



LIQUIDO FRENI

Controllo livello liquido freni - In tutti e due i contenitori, il livello del liquido non deve scendere al di sotto del contrassegno « MIN » e non deve superare il contrassegno « MAX ».

Il rabbocco deve essere effettuato solamente con il liquido per freni DELCO SUPREME 11, tanto per le vetture con il cambio meccanico che per quelle con cambio automatico. Dopo aver tolto il co-

perchio unico dei due contenitori, effettuare il rabbocco del liquido fino a raggiungere il contrassegno « MAX » e quindi chiudere nuovamente i contenitori avvitando saldamente il coperchio di chiusura.

Attenzione: il liquido dei freni intacca la vernice.



IMPIANTO LAVAVETRO

Protezione degli elementi elettronici. Per evitare danni agli elementi elettronici dell'impianto elettrico raccomandiamo alcune misure precauzionali. Staccare la batteria soltanto a motore spento e non effettuare la messa in moto a spinta con la batteria staccata. Prima di effettuare la carica rapida della batteria, staccarla da tutti i collegamenti di bordo. Fare attenzione, inoltre, che le polarità della batteria, cioè il collegamento per i cavi positivi e negativi, non vengano invertite.

Impianto lavavetro - D'inverno, per rendere il liquido lavavetro anticongelante e per mantenere l'impianto efficiente bisogna aggiungere all'acqua nel contenitore del liquido anticongelante. Consigliamo di usare il liquido detergente e anticongelante LIQUIDO PULIVETRO OPTIKLEEN N° di Particolare 2795021/13 che è ottenibile presso ogni Stazione di Servizio OPEL.

Secondo il grado anticongelante che si desidera ottenere, aggiungere all'acqua nel contenitore la quantità di liquido anticongelante, come da tabella riportata qui di seguito:

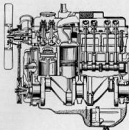
Protezione antigelo fino alla temperatura di	Quantità di liquido in rapporto all'acqua
- 5°C	1 : 10
- 9°C	1 : 5
- 13°C	1 : 3
- 18°C	1 : 2



**LA TECNICA DELLA KADETT-C
E DATI TECNICI**

LA TECNICA DELLA KADETT-C

Motore a ciclo Otto, a 4 tempi, 4 cilindri in linea
Albero della distribuzione lateralmente nel monoblocco
Valvole in testa, verticali
Valvole di scarico con rotocaps (solo con motore 125)
Aerazione forzata del monoblocco
Collettore di scarico sdoppiato (solo con motore 125)
Carburatore invertito con pompa di accelerazione
Lubrificazione a circolazione forzata con elemento filtrante intercambiabile
Liquido di raffreddamento con pompa centrifuga
Motorino di avviamento con innesto a comando elettromagnetico
Anticipo automatico centrifugo e a depressione
Frizione monodisco a secco
Cambio a 4 marce con ingranaggi a dentatura elicoidale
e sincronizzazione forzata.



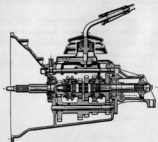
CAMBIO MECCANICO

Cambio a dentatura elicoidale e sincronizzazione forzata.

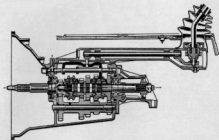
Quattro marce avanti, retromarcia e folle.

Posizione leva cambio sul tunnel.

Cambio meccanico con leva lunga.



Cambio meccanico con leva corta.



CAMBIO AUTOMATICO (soltanto con motore 12 S)

Convertitore di coppia con ruota conduttrice della pompa, turbina e statore.

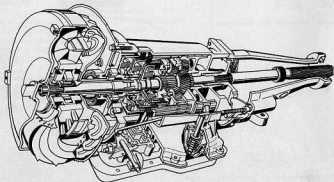
Conversione di coppia tramite statore supportato su cuscinetto a rulli conici.

Treno di ingranaggi planetari a tre marce. (sistema Ravigneaux).

Comando idraulico delle marce mediante tre frizioni a dischi multipli, una ruota libera e banda frenante.

Tre marce avanti, una retromarcia, una posizione di folle e una di bloccaggio (parcheggio).

Leva selettore marce sul tunnel.



ASSALE E SOSPENSIONE ANTERIORE

Sospensione a ruote indipendenti, esente da manutenzione.

Bracci oscillanti superiori di differente lunghezza.

Bracci oscillanti inferiori portanti.

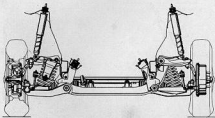
Ammortizzatori telescopici leggermente inclinati fra i bracci oscillanti superiori ed i passaruota.

Corpo assale in lamiera d'acciaio scatolata.

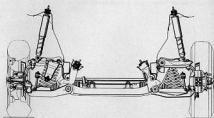
Molleli elicoidali.

Tamponi di gomma per fine corsa molleggio ruote.

con freni a tamburo



con freni a disco



PONTE POSTERIORE

Ponte posteriore semirigido con giunto centrale

Due bracci longitudinali ed una barra di reazione

Molli elicoidali a flessibilità lineare

Tamponi in gomma per fine corsa molleggio ruote

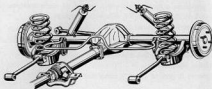
Differenziale con coppia conica ipoide, tipo Gleason

Assorbimento delle sollecitazioni torsionali dal giunto centrale

Assorbimento delle forze di spinta e di frenata dai bracci longitudinali.

Assorbimento delle forze laterali dalla barra di reazione.

Ammortizzatori telescopici a doppio effetto.



con barra stabilizzatrice

DATI TECNICI

MOTORE

10 S

12 S

Numero cilindri	4	4
Allesaggio mm	72	79
Corsa mm	61	61
Cilindrata cm ³	993	1196
Potenza max. (D.G.M.)	48.2 CV a 5600 giri/min.	60.4 CV a 5400 giri/min.
Coppia max. Kgm	7.26 a 3400 giri/min.	8.17 a 3400 giri/min.
Rapporto di compressione	8.8	9.2
Numero ottano richiesto	98	98
Giri al minimo, min. ⁻¹ (giri/min.):		
con cambio meccanico	800-850	800-850
con cambio automatico	—	800-850 (leva selettoria su « N »)

CAMBIO MECCANICO - rapporti di trasmissione

1 ^a marcia	3.733
2 ^a marcia	2.243
3 ^a marcia	1.432
4 ^a marcia	1.000
retromarcia	3.900

DATI TECNICI

CAMBIO AUTOMATICO

10 S

12 S

Coppia max. del convertitore . . .

2,2

Rapporti del gruppo planetari in:

1ª marcia

2,40

2ª marcia

1,48

3ª marcia

1,00

retromarcia

1,92

PONTE POSTERIORE - rapporti di trasmissione

cambio meccanico

4,375 = 35/8

4,11 = 37/9

cambio automatico

4,11

DATI TECNICI

IMPIANTO ELETTRICO

Motore

10 S

12 S

Ordine di accensione	1-3-4-2
Anticipo fisso	5° prima del P.M.S.
Apertura contatti spinterogeno	0,4 mm
Angolo chiusura in gradi	48 - 52°
Tempo di chiusura	54% - 58%
Anticipo max. centrifugo	25° - 29° a
	3400 giri/min.
Anticipo max. a depressione	13,5 - 16,5° a
	165-190mm Hg

1-3-4-2
5° prima del P.M.S.
0,4 mm
47 - 53°
53% - 59%
27° - 29° a
3400 giri/min.
13,5 - 16,5° a
165-190mm Hg

Batteria

Tensione nominale	12 V
Capacità	36 Ah
Candele	AC 42 FS
Distanza elettrodi	0,7 - 0,8 mm

12 V
36 Ah
AC 42 FS
0,7 - 0,8 mm

Alternatore

Corrente max.	28 Ah
Tensione nominale	12 V

28 Ah
12 V

DATI TECNICI

LAMPADINE

Luci anabbaglianti ed abbaglianti	A	12 V / 45/40 W
Fari allo iodio		12 V / 60/55 W
Luci di posizione	HL	12 V / 4 W
Indicatori di direzione	RL	12 V / 21 W
Luce di coda e di arresto	SL	12 V / 21/5 W
Luce targa	G	12 V / 10 W
Luce di retromarcia	RL	12 V / 21 W
Illuminazione vano motore	L	12 V / 5 W
Illuminazione vano bagagli	L	12 V / 5 W
Illuminazione vano di carico (Caravan)	L	12 V / 5 W
Illuminazione abitacolo	L	12 V / 5 W
Spie: pressione olio, indicatori di direzione, luci abbaglianti	W	12 V / 1,2 W
Illuminazione strumenti	W	12 V / 1,2 W
Spia carica alternatore	VA	12 V / 3 W
Illuminazione accendisigari	W	12 V / 1,2 W
Fendinebbia allo iodio	YC	12 V / 55 W
Faro aggiuntivo allo iodio per luce abbagliante	YC	12 V / 55 W
Fendinebbia posteriori	RL	12 V / 21 W
Luce indicatore posizione di marcia (cambio automatico)	W	12 V / 1,2 W
Spia freno a mano (cambio automatico)	W	12 V / 1,2 W

DATI TECNICI

FRENI

Freno a pedale	Idraulico, agente sulle quattro ruote, doppio circuito frenante
anteriori	Freni a tamburo o freni a disco
posteriori	Freni a tamburo
Freno a mano	meccanico, agente sulle ruote posteriori

PRESTAZIONI

		10 S	12 S (cambio meccanico)	12 S (cambio automatico)
Berlina	ca.	130 km/h	140 km/h	135 km/h
Coupé	ca.	132 km/h	145 km/h	140 km/h
Caravan	ca.	129 km/h	140 km/h	135 km/h
City	ca.	130 km/h	—	135 km/h
Diametro di sterzata	m.	9,2	9,2	9,2
Diametro di max. ingombro	m.	9,95	9,95	9,95

Peso trainabile (10 S, 12 S)

Berlina, Caravan e City:	700 Kg
Coupé :	680 Kg

DATI TECNICI
RUOTE E PNEUMATICI

MODELLO	M O T O R E			
	10 S		12 S	
	Pneumatici	Cerchioni	Pneumatici	Cerchioni
Berlina	6,00 x 12/4 PR	4,00 x 12	freni a disco	
	con freni a disco 155 SR x 13	5 J x 13	155 SR x 13	5 J x 13
City Coupé	6,00 x 12/4 PR	4,00 x 12	freni a disco	
	con freni a disco 155 SR x 13	5 J x 13	155 SR x 13	5 J x 13
Caravan	6,00 x 12/6 PR	4,00 x 12	freni a disco	
	con freni a disco 155 SR x 13	5 J x 13	155 SR x 13	5 J x 13

DATI TECNICI

PRESSIONE PNEUMATICI

MODELLO	Pneumatici	Fino a 3 persone		Carico massimo	
		ant.	post.	ant.	post.
Berlina, City e	6,00 x 12/4 PR	1,3	1,7	1,5	2,1
Coupé 10 S	155 SR x 13	1,4	1,7	1,5	2,0
Berlina, City e	155 SR x 13	1,4	1,7	1,5	2,0
Coupé 12 S					
Caravan 10 S	6,00 x 12/6 PR	1,3	1,7	1,6	2,5
	155 SR x 13	1,4	1,7	1,6	2,4
Caravan 12 S	155 SR x 13	1,4	1,7	1,6	2,4

Il controllo della pressione deve essere effettuato a pneumatici freddi. L'aumentata pressione che si forma in seguito ad un lungo viaggio, per effetto del riscaldamento dei pneumatici, non deve mai essere ridotta.

DATI TECNICI

DIMENSIONI TELAIO

		10 S	12 S
Passo	mm.	2.395	2.395
Carreggiata anteriore	mm.	1.300	1.300
Carreggiata posteriore	mm.	1.301	1.301

DIMENSIONI ESTERNE

Berlina e Coupé		2 p. St.	4 p. St.	2 p. L.	4 p. L.	Coupé
Lunghezza totale	mm.	4124	4124	4124	4124	4124
Larghezza totale	mm.	1570	1570	1580	1580	1580
Altezza totale	mm.	1314	1311	1313	1310	1280

Caravan e City

		Caravan St.	Caravan L.	City St.	City L.
Lunghezza totale	mm.	4138	4138	3922	3922
Larghezza totale	mm.	1570	1580	1570	1580
Altezza totale	mm.	1329	1327	1380	1380

(St = Standard)

(L = Lusso)

Le caratteristiche tecniche sono da ritenersi valide al momento della pubblicazione di questo manuale, salvo errori di stampa o eventuali modifiche che la Casa Costruttrice si riserva di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso, senza che ciò possa essere ragione di alcun risarcimento.

SCHEMA ELETTRICO KADETT - C

SIGNIFICATO DEI NUMERI GRANDI DELLO SCHEMA DELL'IMPIANTO ELETTRICO

- 1 Indicatori di direzione
- 2 Fari
 - a) Luci abbaglianti ed anabbaglianti
 - b) Luci di posizione
- 3 Fendinebbia
- 4 Luci abbaglianti
- 5 Avvisatore acustico
- 6 Alternatore (Delco Remy)
- 7 Alternatore (Bosch)
- 8 Regolatore (Bosch)
- 9 Spinterogeno
- 10 Bobina
- 11 Pompetta impianto lavavetro per parabrezza
- 12 Relè impianto lavavetro
- 13 Motorino per impianto tergicristallo parabrezza
- 14 Ventilatore
- 15 Motorino di avviamento
- 16 Batteria
- 17 Luci di parcheggio (non omologati in Italia)
- 18 Contatto porta
- 19 Strumenti

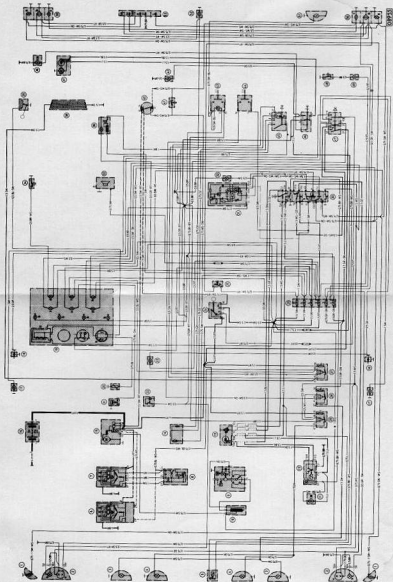
- a) Stabilizzatore di tensione
- b) Illuminazione strumenti
- c) Spia luci abbaglianti
- d) Spia freno a mano
- e) Spia pressione olio
- f) Spia carica alternatore
- g) Spia indicatori di direzione
- h) Spia lampeggiatori di emergenza (non omologati in Italia)
- i) Indicatore livello carburante
- j) Orologio
- k) Termometro liquido di raffreddamento
- 20 Bulbo trasmettitore temperatura liquido di raffreddamento
- 21 Interruttore pressione olio
- 22 Luce vano motore
- 23 Illuminazione abitacolo
- 24 Commutatore combinato accensione-avviamento
- 25 Interruttore luce di arresto
- 26 Scatola fusibili
- 27 Relè lunotto termico
- 28 Relè fendinebbia
- 29 Relè luci abbaglianti
- 30 Interruttore indicatori di direzione
- 31 Intermitenza
- 32 Spia rimorchio
- 33 Radio
- 34 Interruttore controllo freno a mano

- 35 Misuratore livello carburante nel serbatoio
- 36 Pompetta impianto lavavetro per lunotto (Caravan)
- 37 Motorino tergicristallo per lunotto (Caravan)
- 38 Lunotto termico
- 39 Accendisigari con illuminazione
- 40 Interruttore leva selettoria
- 41 Interruttore luce retromarcia
- 42 Illuminazione leva selettoria
- 43 Interruttore fanalini posteriori antinebbia con spia
- 44 Interruttore fendinebbia
- 45 Interruttore ventilatore e lunotto termico con spia
- 46 Interruttore tergicristallo per lunotto (Caravan)
- 47 Interruttore luci e luci di parcheggio (quest'ultimi non sono omologati in Italia)
- 48 Interruttore luce vano bagagli
- 49 Luce vano bagagli
- 50 Luce di coda:
 - a) Indicatore di direzione
 - b) Luce di arresto e di coda
 - c) Luce di retromarcia
- 51 Fanalino posteriore antinebbia
- 52 Luce targa
- 53 Presa per rimorchio

SIGNIFICATO DEI CONTRASSEGNI DELLE LINEE

Sezione (mm ²)		1,5	GE	Colore di riconoscimento del cavo	
BL	= blu	GE	= giallo	RT	= rosso
HBL	= azzurro	GR	= grigio	LI	= lilla
BR	= marrone	GN	= verde	WS	= bianco
				+	= cavo di resistenza
				SW	= nero

SCHEMA DELL'IMPIANTO ELETTRICO



INDICE GENERALE

Accendisigari	37	Gas di scarico	12	Prima di intraprendere un viaggio	2
Aspirazione dell'aria alla giusta temperatura	13	Illuminazione	24-26	Ponti d'attacco del gancio di traino	94
Avviamento del motore	16, 49, 50	Impianto di segnalazioni	17	Ruote di scorta e utensili	52-54
Batteria	76	Impianto elettrico e fusibili	57	Ruote e pneumatici	47, 48
Cambio automatico	40-43	Impianto lavavetro	19, 78	Schema elettrico	96
Cambio meccanico	39	La Tecnica della Kadett-C e Dati Tecnici	79-83	Sedi General Motors in Europa	8
Cambio ruota	55, 56	Liquido di raffreddamento	74	Sedili	34-36
Carburanti	11	Liquido freni	77	Sicurezza	3, 5
Chiavi della vettura	10	Livello olio motore	73	Sostituzione lampadine	58-65
Cinghia del ventilatore	76	Livello olio nel cambio automatico	75	Sterzo di sicurezza	4
Cinture di sicurezza	5, 7	Lubrificanti	70-72	Strumenti e leve di comando	20-23
Cofano motore	31	Lunotto termico	28	Tergicristallo	18
Commutatore combinato per accensione/bloccasterzo	15	Manutenzione della vettura	66-69	Tetto apribile	33
Consigli per una guida economica	45, 46	Norme di guida generali	44	Traino della vettura	51
Dati della vettura	10	Poggiatesta	10	Traino di un rimorchio	14
Finestrini	33	Portacenere	37	Vano bagagli e vano di carico	32
Freni	38	Portiere	30	Ventilazione e riscaldamento	27-29
				Viaggi all'estero	11



**La qualità e l'esperienza General Motors applicate al Settore Ricambi
per il massimo rendimento, prodotti AC - Delco**



AVVERTENZE DA OSSERVARE DURANTE I RIFORNIMENTI DI CARBURANTE

Prudenza nel maneggiare il carburante!

La benzina è infiammabile ed esplosiva, per cui, durante il rifornimento, tenere lontano qualsiasi tipo di fiamma. Si astenga inoltre dal fumare, consiglio questo che vale anche, quando avverte semplicemente l'odore caratteristico della benzina. Se Lei constata odore di benzina nella vettura stessa, dovrà trovarne la causa e provvederla subito all'eliminazione della perdita.

Carburante traboccato è da lavare via subito, poiché il colorante, che viene usato per la benzina, può lasciare delle macchie sulla vernice della vettura.

Sulla berlina e sul coupé il bocchettone di riempimento si trova dietro uno sportello nel montante posteriore destro del tetto e sulla Caravan in un incavo del pannello laterale sinistro, dietro ad uno sportellino con chiusura a scatto.

Nella Kadett City il bocchettone per il rifornimento di carburante è situato sul lato destro della vettura.

